فوزِ مبین در ردِّ حرکتِ زمین

تصنیف لطیف:۔

اعلیٰ حضرت، مجدد امام احمد رضا رحمۃ اللہ علیہ

چند حروف

جانشین مفتی اعظم حضرت علامہ اختر رضا خاں ازہری

فقیر کو فوز مبین در رد حرکت زمین کا قلمی نسخہ حضرت علامہ تحسین رضا خاں صاحب عبدہ بریلوی سے تقریباً ۱۳ سال قبل ملا تھا جسکی تبییض اور اشاعت کا کام عزیزی عبدالنعیم عزیزی کو سونپ دیا تھا فقیر نے تبییض کے کام میں عبدالنعیم عزیزی کی شروع میں مدد کی تھی بعدہٗ انھوں نے پورا نسخہ خود سے نقل کیا اور بیچ بیچ میں جہاں انہیں دقت محسوس ہوئی کبھی کبھی فقیر سے مدد لے لی ——— چونکہ فقیر کیساتھ دوروں پر عبدالنعیم عزیزی بھی جاتے ہیں اس لئے علاوہ ان کی دیگر مصروفیات کے بھی اس کی تبییض، کتابت، وطباعت میں اتنا عرصہ لگ گیا۔

بہرحال حتی الوسع عزیزی عبدالنعیم عزیزی نے ترتیب و تصحیح کے کام میں کافی محنت کی ہے اور اب گردش زمین کے رد پر جدید الکریم الحضرت امام احمد رضا فاضل بریلوی نور اللہ مرقدہ کی یہ مشہور زمانہ کتاب ہدیۂ ناظرین ہے۔

علماء فضلاء پروفیسر صاحبان و دانش وران اس کتاب کا مطالعہ کریں اور اگر کوئی غلطی نظر آئے تو براہ کرم مطلع کریں تاکہ آئندہ اڈیشن میں اسے درست کر لیا جائے۔ ان ارباب علم و دانش سے یہ بھی گذارش ہے کہ کتاب ہذا پر تحقیقی کام بھی کریں اور اگر کوئی صاحب یا چند صاحبان ملکر اس کا انگریزی ترجمہ کر ڈالیں تو اور بھی بہتر ہوگا اور پھر اسے جدید ہیئت و فلسفہ اور سائنس و ریاضی کے ماہرین تک پہنچا کر انہیں بھی اس پر

تحقیقی و تنقیدی کام کرنے کی دعوت دیں تاکہ حق ظاہر ہو۔

جہاں تک فقیر کا گمان ہے یہ کتاب آج تک مکمل شکل میں نہیں چھپ سکی ہے اور اسے پورا کا پورا چھاپ کر منظر عام پر لانے کا شرف عبدالنعیم عزیزی ادارہ سنی دنیا بریلی شریف کو حاصل ہو رہا ہے۔

ہم اس کتاب پر ارباب علم و ذوق سے تبصرے و تاثرات اور تنقیدات کا انتظار کریں گے۔

فقیر اختر رضا خاں ازہری قادری غفرلہٗ

فوز مبین ہے کہ بریلی شریف

قلمی نسخہ کے ایک صفحہ کا عکس



عرضِ عزیزی

عبدالنعیم عزیزی

علمی حلقوں میں اکثر اس بات کا چرچا رہا کرتا تھا اور آج بھی چرچا رہتا ہے کہ حضور اعلیٰحضرت کی مشہور زمانہ تصنیف فوز مبین اگر مکمل حالت میں شائع ہو جاتی تو اس طغیانی دور میں سائنسدانوں کے لیے ایک چیلنج ہوتی اور جہاں سے فضلاء، علماء و دانشوران اور پروفیسر صاحبان اس پر تحقیقی کام کر کے اعلیٰحضرت کے نظریۂ حق کو دنیا کے سامنے پیش کرتے تو دنیا کے سائنس میں انقلاب عظیم برپا ہو جاتا۔

فقیر کو بھی اس کتاب کی تبییض اور [illegible] اس کتاب کا مضمون فصل اول و فصل دوم کے کچھ حصے ہی کتابی شکل میں یا مختلف رسائل میں دیکھنے کو ملتے تھے وہ بھی تصحیح شدہ نہیں (فقیر راقم السطور نے بھی ماہنامہ الرضا سے نقل کر کے ماہنامہ سنی دنیا اگست ستمبر ۱۹۸۳ء اور بریلی شریف فوز مبین میں فصل دوم کے کچھ حصوں تک شائع کیا تھا) بالآخر فقیر کی جستجو رنگ لائی اور کریم حضور جانشین مفتی اعظم علامہ اختر رضا خاں صاحب ازہری کو اس کا قلمی نسخہ محترم علامہ حسین رضا خاں صاحب سے مل گیا۔ تقریباً ساڑھے تین سال قبل فقیر انجمن کی ایک ایسوسی ایٹ کانفرنس ماہر تعلیمات پروفیسر مسعود احمد صاحب اور جناب گرامی وقار پروفیسر مجید اللہ صاحب کو کراچی میں دے بھی آیا تھا۔ پاکستان سے واپسی پر اس کی تبییض کا کام شروع کیا۔ ابتداء میں حضور علامہ ازہری صاحب

نے کافی مدد کی۔ بعدہٗ خود سے نقل کیا۔ مگر جو جو نقل کرتا جاتا تھا اس کا مقابلہ کبھی علامہ ازہری صاحب سے کبھی حضرت مفتی قاضی عبدالرحیم صاحب سے اور کبھی دوسرے حضرات سے کراتا جاتا تھا۔ تاکہ غلطی کا امکان نہ رہے۔

حضور علامہ ازہری صاحب کے ساتھ دور سے پورا مہینہ میں ۲۰۔۲۱۔۲۲ روز کی بھاگ دوڑ اس پر دوسری مصروفیات، اس طرح ایک ایک صفحہ کو نقل کرنے میں کئی کئی دن لگ جاتے۔ ایک صفحہ کا ترک دوسرے صفحہ پر وہ بھی کئی کئی صفحوں کے بعد کہیں کا ترک کہیں اور حاشیہ کہیں۔ کس قدر دشوار کام (قلمی نسخہ سے صرف دو صفحات کے نمونے کتاب میں شامل کر دیئے گئے ہیں تاکہ قارئین حضرات فقیر کی پریشانی کو خود سمجھ لیں اور قلمی نسخہ کی فوٹو کاپی کی زیارت بھی کریں) جب تبییض کا کام مکمل ہوا تو پھر کاتب کی تلاش ہوتی۔ بیچ بیچ میں کاتب صاحبان بھاگتے رہے۔ بہرکیف بمشکل تمام ۳۔۴ سال کے عرصہ میں کتابت مکمل ہوئی اور پھر بڑی دشواری کے بعد تصحیح کا کام بھی مکمل ہوا۔

لیکن ابھی ایک بات کی اور ضرورت تھی کہ اگر ممکن ہو سکے تو اس کتاب میں مندرج علوم مثلاً فزکس، الیکٹرونکس اور سیٹیلائٹس کی اصطلاحات کی انگریزی میں فرہنگ بھی تیار کر کے شامل کر دی جائے۔ لیکن افسوس بڑی کوششوں اور مختلف لائبریریوں کی خاک چھاننے کے بعد تقریباً نصف اصطلاحات کی فرہنگ تیار ہو سکی۔ بہرحال فقیر تمام کوششوں کے بعد جو فرہنگ تیار کر سکا اسے کتاب کے آخر میں اس نے شامل کر دیا ہے۔ جن جن ماہرین ہیئت اور سائنسدانوں اور کتابوں کا تذکرہ اعلیٰحضرت نے کیا ہے یا جن کا حوالہ دیا ہے۔ ان کے بارے میں مختصر نوٹس بھی شامل کر دیئے گئے ہیں۔

اخیر میں پہلی گذارش تو یہ ہے کہ صحت کی تمام تر کوشش کے باوجود بھی غلطی نظر آئے تو قارئین کرام ضرور مطلع فرمائیں تاکہ آئندہ اڈیشن میں

اصلاح کر لی جائے۔ دوسری گذارش یہ ہے کہ اگر اس کتاب کو کوئی صاحب جو انگریزی زبان میں مہارت رکھتے کیا تھ ساتھ قدیم و جدید سائنس و ریاضی اور ہیئت میں بھی مہارت رکھتے ہوں اس کا ترجمہ کر ڈالیں۔ یا ایک صاحب یہ کام انجام نہ دے سکیں تو چند علماء اور پروفیسر صاحبان کی ایک ٹیم یہ کام انجام دے ڈالے اور پھر اسے جدید ماہرین سائنس اور یونیورسٹیوں و لائبریریوں تک پہنچایا جائے تاکہ اس پر تحقیقی اور تنقیدی کام ہو سکے اور گردش زمین کا نظریہ جو ایک مفروضہ ہے اور عملی طور پر ثابت نہیں ہے اس کی نفی ہو جائے تو ایک طرف تو یہ اسلام کی حقانیت اور صداقت کو آشکار کرنے کا بڑا کام ہوگا۔ دوسری جانب ہمارے امام امام احمد رضا کی کی عظمت کا پرچم اور بلندی پر لہراتا نظر آئیگا۔ اور اس طرح جدید ہے امام سے نزدیک ہو کر اسلام و سنیت کی طرف مائل ہوں گے اور یہ ایک بڑا تبلیغی کارنامہ ہوگا۔ فقیر بھی اپنی بے بضاعتی کے باوجود اس پر کام کر کے اس کا تحقیقی جائزہ کتابی شکل میں پیش کرنے کا ارادہ رکھتا ہے۔ فقیر کے حق میں دعا کریں۔

عبدالنعیم عزیزی

امام احمد رضا اور فورمین

عبدالنعیم عزیزی

امام احمد رضا فاضل بریلوی ؒ

ولادت :- ۱۰ شوال ۱۲۷۲ھ مطابق ۱۴ جون ۱۸۵۶ء
وصال :- ۲۵ صفر ۱۳۴۰ھ مطابق ۲۸ اکتوبر ۱۹۲۱ء

جس کی دینی خدمات اور علمی و تجدیدی کارناموں کا اعتراف علمائے حرمین شریفین اور تمام عالم اسلام کے مفتیان کرام، فضلاء و مشائخ عظام نے کیا۔ جس کے فتاوی و تحریرات کی تصدیق و تائید کی۔ جس کی تصانیف پر تقاریظ لکھیں۔ جس کی علمی وجاہت اور دینی عظمت کے آگے عقیدت کی جبینیں خم کیں اور جسے ۱۴ ویں صدی کا مجدد تسلیم کرتے ہوئے امام الائمہ، مجدد امت مسلم، ضیاء الدین، شیخ الاسلام والمسلمین، امام اہلسنت اور اعلیٰحضرت جیسے رفیع وجلیل خطابات والقابات سے یاد کیا اور آج اعلیٰحضرت جسکا سمبل بن گیا ہے اور لفظ اعلیٰحضرت سنتے ہی دھیان کسی سلطان پر تواب کی جانب نہ جاکر بریلی کے فاضل امام احمد رضا ہی کی طرف جاتا ہے۔

وہ امام احمد رضا :-

جس کی عبقریت اور تبحر علمی کو بیگانوں نے بھی تسلیم کیا اور

جس کے فضل و کمال کے سامنے عصر کی نادر روزگار شخصیات کو
خود کو بونا محسوس کرتے ہوئے کی قدآوری کا اعتراف کرنا ہی
پڑا۔

وہ امام احمد رضا:۔

کہ شیخ صالح کمال، سید احمد دحلان، شیخ عبدالرحمن سراج، شیخ
اسمٰعیل بن سید خلیل، شیخ علی بن حسین مالکی، احمد رضا، شیخ احمد
المجراسری، شیخ موسیٰ علی شامی، محی الدین الزیر الوالد حضرت نوری میاں
علامہ فضل رسول بدایونی، حضرت اشرفی میاں، شیخ مغربی، داغ دہلوی
خواجہ حسن نظامی، ڈاکٹر اقبال، نیاز فتح پوری، ڈاکٹر ضیاء الدین،
ابوالاعلیٰ مودودی، قاضی عبدالوحید، سلیمان ندوی، ضیاء الدین مدنی،
کریم اللہ مہاجر مدنی، ابراہیم الخطی، احسان دانش، الورسید، رئیس امروہوی
حفیظ جالندھری، احمد ندیم قاسمی، سعید [illegible] آنند نرائن ملا
ہندو صحافی مدیر بمبئی کرنیکل، جسٹس تیج بہادر، اشتیاق قریشی، ابوالخیر مشفق
ڈاکٹر جمیل جالبی، ابواللیث صدیقی، ڈاکٹر وحید، پروفیسر کرار حسین
ڈاکٹر غلام مصطفیٰ، جنرل ضیاء الحق، حنیف طیب منسٹر، شریف الدین منسٹر،
ایم۔ آئی ارشد ایڈمرل۔ اور جانے کتنے اپنے اور بیگانے۔ دنیا کے
جانے مانے اور پہچانے۔ علماء و مشائخ، ادباء و شعراء، محققین و ناقدین
پروفیسرس، جامعاتیں اور ارباب حکومت و سیاست نے جس کے
علم و فن کا لوہا مانا کرامت سراہا ہے اور اس پر اپنے تاثرات قلمبند
کیے ہیں۔ یہاں تک کہ جس کے شدید ترین مخالف مولوی اشرف علی
تھانوی نے جس کے عشق رسول اور دینی اصول کی حقانیت و صداقت
کو تسلیم کیا ہے۔ اور جس کے شیخ طریقت سید آل رسول احمدی نے
جس پر اسی طرح ناز کیا ہے جس طرح حضرت محبوب الٰہی نے حضرت

امیر خسرو پر ناز کیا ہے۔

۷۔ امام احمد رضا ــــ جس کے کام کی شہرت اور نام کی عظمت کا لہراتا ہوا پرچم برصغیر ہند و پاک کی زمینوں اور ممالک ایشیا کی سرحدوں کو عبور کرتا ہوا یورپ و امریکہ میں نصب ہو چکا ہو اور جس پر ڈاکٹر بلیان، ڈاکٹر بابر اڈمی ڈیکاف، اوشا سانیال، ڈاکٹر حنیف اختر اعظمی پروفیسر جی۔ ڈی قریشی جیسے دانشور اور اسکالر تحقیق کر رہے ہیں۔

۷۔ امام احمد رضا:۔

کہ اپنوں کی بے حسی اور غیروں کی تنگ نظری کے باوجود جس کی سیرت و سوانح اور جس کے علوم و فنون پر اب تک ملک العلماء علامہ برہان الحق پروفیسر سید سلیمان، علامہ بدر الدین، علامہ شمس، ڈاکٹر مسعود احمد، سید ریاست علی قادری، پروفیسر ظاہر القادری، علامہ عبد الحکیم شرف ڈاکٹر حسن رضا، علامہ فاروق القادری، علامہ شجاعت علی، علامہ اویسی علامہ نور محمد، علامہ غلام رسول سعیدی، علامہ محمد احمد، علامہ یاسین اختر علامہ مدنی، علامہ نسیم بستوی اور جانے کتنے فاضلین و محققین۔ علماؤں، ڈاکٹروں اور پروفیسروں کی درجنوں کتابیں شائع ہو چکی ہیں اور اشاعت کا سلسلہ برابر جاری ہے۔

سالیداس گپتا رضا نے جس کو اپنی تصنیف "سہو و سراغ" میں نمایاں مقام دیا ہو۔ جس پر اعلیٰحضرت، المیزان، لوری کرن، سنی دنیا، پاسبان اشرفیہ، قاری، انقلاب، ہجوم جیسے رسائل و جرائد کے نمبر نکل چکے ہوں۔

اردو دنیا کے سب سے بڑے اور مشہور ادبی رسالہ نقوش لاہور کے نعت نمبر میں جس کو نمایاں مقام دیا گیا ہو۔ پاکستانی رسالہ معارف رضا جس کی شخصیت اور علم و فضل و فن و کمال کے مختلف گوشوں پہلوؤں اور زاویوں پر ہر سال مسلسل کئی برسوں سے ایک ضخیم نمبر نکال رہا ہو۔

اور علاوہ ان مندرجہ بالا رسائل و جرائد کے ہند و پاک اور ممالک عرب، برطانیہ، افریقہ و امریکہ کے مختلف اخبارات و رسائل میں جن پر اب تک کتنے مقالات و مضامین چھپ چکے ہیں اور جس کے لکھنے والوں میں پروفیسر علامہ شبیر احمد غوری، علامہ سید آل رسول حسنین، ڈاکٹر امین اشرف، ڈاکٹر عبداللہ، ڈاکٹر نسیم قریشی، علامہ اسلم بستوی، علامہ نقشبندی، علامہ ارشد، ڈاکٹر شجاعت علی سندیلوی، ڈاکٹر ظفر رضوی برق علامہ اختر شاہجہانپوری، علامہ خواجہ مظفر حسین، ڈاکٹر غلام یحییٰ انجم، ڈاکٹر رفیع اللہ صدیقی جیسے نامور قلمکاروں اور دانشوروں کے نام شامل ہوں۔ اور جس کے آگے ڈاکٹر سر ضیاء الدین جیسے عظیم ریاضی داں، ماہر تعلیم اور دانشور نے زانوئے ادب تہہ کیا ہو اور جس کو صحیح معنیٰ میں نوبل پرائز کا مستحق سمجھا ہو۔

وہ امام احمد رضا:۔

جس نے دنیا والوں کو دینی و اسلامی علوم و فنون سے لیکر تصوف و ادب، فلسفہ و منطق، سائنس و ریاضی، عمرانیات و نفسیات، سیاسیات و اقتصادیات اور دوسرے قانونی، سیاسی، سماجی، معاشی سائنسی اور علمی و ادبی موضوعات پر لاکھ علوم و فنون کے اعتبار سے جن کی تعداد چار درجن سے زائد ہیں)

ایک ہزار سے زیادہ کتابیں عطا کیں کہ اگر ان کے صفحات کو دو چٹائی میں کھڑا کر دیا جائے تو ماؤنٹ ایورسٹ اس کے سامنے ایک ٹودہ معلوم ہو۔ اور جس کو اگر بلندی میں پھیلا دیا جائے تو امریکہ کے سب سے بڑے شہر واشنگٹن پر وہ اس طرح محیط ہو جائے جیسے زمین پر آسمان محیط ہے۔

وہ امام احمد رضا: کہ جس کے علم و دانش کا چراغ نوح

وقرطاس سے گزر کر دل کے شبستانوں میں جگمگا رہا ہو۔
کیا ایسے امام علم وفن اور شاہ ملک سخن کی شخصیت اب بھی کسی تعارف کی محتاج ہے۔ نہیں! نہیں! ہرگز نہیں!!
البتہ اس کی شخصیت لائق تحقیق وجستجو ضرور ہے۔ آسمان پر چمکنے والے سورج کی شعاعوں کے ساتھی تجزیہ نے ثابت کر دیا ہے کہ بظاہر ایک رنگ میں جلوہ گر نظر آنے والے اس آفتاب میں دھنک کے سات رنگ موجود ہیں۔
اور اگر علم وفضل کے آسمان کے نیر تاباں امام احمد رضا کا تحقیقی جائزہ لیا جائے تو جانے کتنے دھنک کے رنگ بہار یں دکھاتے ہوئے نظر آئیں گے جس کے سامنے قوس قزح کا ہر رنگ پھیکا اور دھندلا نظر آنے لگے گا۔
لیکن اس کا ہر رنگ اسلام کا دیا ہوا رنگ ہے جیسے عشق مصطفےٰ کے رنگ نے تابانی عطا کی ہے اور جس پر یہ رنگ چڑھ جاتا ہے اس کے رنگ اور اس کی چمک کے آگے ہر رنگ پھیکا اور ہر چمک مدھم نظر آتی ہے۔
سحر عشق مصطفےٰ میں گم ہو کر علم کی موتی حاصل کرنے والے کا کمال یہ ہوتا ہے کہ جہاں عقل ودانائی کی سرحد کا اختتام ہوتا ہے۔ وہاں سے اس کی خردمندی اور دانشوری کی حد شروع ہوتی ہے۔
امام احمد رضا نے علم کی عین۔ عشق کی عین کی رہین منت ہے اور یہ فیصلہ ہے نبی عالم الغیب کی محبت میں فنا ہو جانے کا۔ امام کا علم کسبی نہیں ہے وہبی ہے۔ اس کا علم۔ علم لدنی ہے جسکا اعتراف اپنے زمانے کے عظیم ریاضی داں اور دانشور ڈاکٹر سر ضیاء الدین نے بھی کیا ہے۔ امام احمد رضا کو علم دین مقام دل پر

عطا ہوا تھا اور دین کا یہ عالم اگر خادم فقہ تھا تو علم دنیا کا شہنشاہ بھی تھا۔

اس نے اپنے علم دین اور علم دنیا دونوں کو قرآن و سنت کے علم کے احقاق کے لیے استعمال کیا۔ وہ صرف انسانوں کو ہی نہیں انسانوں کے علوم و فنون کو بھی مسلمان دیکھنا اور مسلمان بنے رہنا دیکھنا چاہتا تھا۔ وہ ہر علم و فن کی سچائی کو قرآن و حدیث کی روشنی میں پرکھتا تھا اور کیوں نہ پرکھتا کہ علم قرآن کامل ہے۔ علم حدیث اسی کامل کا پرتو ہے قرآن تمامی علوم کا سرچشمہ ہے۔

دنیا کے سارے علم خطا و اتمام کے مرحلے سے گزر رہے ہیں لہٰذا لازم ہے کہ ناقص کو کامل ہی کی کسوٹی پر پرکھا جائے۔ امام احمد رضا نے اسی کسوٹی پر ہر شے کو پرکھا۔ ہر علم اور ہر فن کو پرکھا۔ جسے قرآن نے کھرا بتایا۔ اسے اس نے تسلیم کر لیا اور جو نظریہ۔ نظریہ قرآن سے متصادم ہوا۔ اس نے اسے مسترد کیا اور اسے باطل ثابت کر دکھایا۔

حرکت زمین کے سلسلہ میں پروفیسر مولانا حاکم علی صاحب نے ۱۴ جمادی الاول ۱۳۳۹ھ کو امام احمد رضا کو ایک مکتوب بھیجا تھا جس میں حرکت زمین کی تائید میں قرآنی آیات تفاسیر کے ساتھ ساتھ سائنسی حوالے بھی درج کیے تھے اور امام سے درخواست کی تھی کہ وہ حرکت زمین کے قائل ہو جائیں۔ اخیر میں حاکم علی صاحب نے یہ التجا بھی کی تھی "غریب نواز کرم فرما کر میرے ساتھ متفق ہو جاؤ تو پھر انشاء اللہ العزیز سائنس کو اور سائنس دانوں کو مسلمان کیا ہوا پائیں گے۔"

اس پر امام احمد رضا نے نزول آیات فرقان لسکون زمین و آسمان نامی ایک رسالہ لکھ کر جس میں قرآنی آیات اور تفاسیر سے حاکم علی صاحب کے دلائل کو کاٹتے ہوئے سائنسدانوں کے نظریات کا رد کیا

اور آخر میں لکھا:

"سب فقیر! سائنس یوں مسلمان نہ ہوگی کہ اسلامی مسائل کو آیات و نصوص میں تاویلات دور از کار کرکے سائنس کے مطابق کر لیا جائے۔ یوں تو معاذ اللہ اسلام نے سائنس قبول کی نہ کہ سائنس نے اسلام۔ وہ مسلمان ہوگی تو یوں کہ جتنے اسلامی مسائل سے اسے اختلاف ہے سب میں مسئلہ اسلامی کو رد و شش کیا جائے۔ دلائل سائنس کو پامال و مردود کر دیا جائے۔ جابجا سائنس ہی کے اقوال سے اسلامی مسئلہ کا اثبات ہو۔ سائنس کا ابطال و امکان ہو یوں تو بو میں آئے گی اور یہ آپ جیسے فہیم سائنس داں کو باذنہ تعالیٰ دشوار نہیں۔ آپ اسے بچشم پسند دیکھتے ہیں۔"

امام احمد رضا [illegible] اور دیگر سائنسی علوم پر جو کتب و رسائل لکھے وہ دنیوی شہرت یا کسی دنیوی غرض کے خاطر نہیں بلکہ ان سے خدمت دین لینے کے لیے لکھے۔ انہیں مسلمان بنائے رکھنے کی خاطر لکھے۔ اس نے توقیت، جفر، تکسیر، نجوم الجبرا، جیومیٹری، اسٹرونومی، ٹرگنس، کیمسٹری وغیرہ پر جو درجنوں کتابیں تصنیف فرمائیں وہ اسبات کی شاہد ہیں۔

امام احمد رضا نے مندرجہ بالا موضوعات اور مضامین پر کتب بھی تصنیفات فرمائیں اور ان علوم سے متعلق دوسروں کی تصانیف پر حواشی بھی لکھے۔

حاشیہ اصول طبعی۔ حاشیہ علم الہیئت، حاشیہ شمس بازغہ، حاشیہ حدائق النجوم، حاشیہ برجندی، حاشیہ زیج بہادر خانی، حاشیہ جامع بہادر خانی، حاشیہ شرح چغمینی وغیرہ اس بات کی گواہ ہیں۔

امام کے تعاقب اور رد کی یہ خوبی ہے کہ وہ مخالف کے حملہ کا جواب اسی ہتھیار سے دیتے ہیں جس ہتھیار سے وہ حملہ کرتا ہے۔ مخالف اپنے دعوے کے ثبوت میں جس علم وفن کی کتب سے دلائل پیش کرتا ہے امام اسی علم وفن کی کتب سے اس کا رد فرماتے ہیں۔

امام کے طرز استدلال کے لاجیکل اور سائنٹفک ہونے کے سلسلہ میں ماہر عثمانیات پروفیسر مسعود احمد صاحب نوبل انعام یافتہ پاکستانی سائنس داں ڈاکٹر عبدالسلام کی تحریر پیش کرتے ہیں۔ جسے انھوں نے پروفیسر موصوف کو ایک مکتوب میں لکھ کر بھیجا۔

"مجھے خوشی ہوتی کہ حضرت مولانا نے اپنے دلائل میں سے logical اور axiomatic پہلو مدنظر رکھا ہے"

مشہور امریکی مڈلوجسٹ Meteorologist ارل۔ ایف پورٹا نے اپنے فلکیاتی علم کے زعم باطل پر ایک پیش گوئی کی تھی کہ ۱۷ دسمبر ۱۹۱۹ء کو سیاروں کے اجتماع اور کشش کے سبب دنیا میں زلزلے اور طوفان برپا ہوں گے۔ دنیا ایک قیامت صغریٰ سے دوچار ہوجائے گی۔ دنیا کے بعض علاقے نیست ونابود ہوجائیں گے۔

پورٹا کی اس پیشین گوئی سے دنیا میں خاص طور سے امریکہ میں ایک ہلچل مچ گئی۔ جب امام احمد رضا کو اس کا علم ہوا تو انھوں نے فلکیاتی علم سے ہی پورٹا کی پیشین گوئی کو غلط ثابت کر دیا اور اس کے رد میں ایک مستقل رسالہ بنام "معین مبین بہر دور شمس وسکون زمین" (۱۳۳۸ھ مطابق ۱۹۱۹ء) تصنیف فرمائی۔ بالآخر وہی ہوا جو امام نے کہا تھا۔ مڈلوجسٹ کے جھوٹے علم کا دعویٰ جھوٹا ہوا اور امام کے سچے علم کی حقانیت ثابت ہوگئی۔

مبین مبین کی تصنیف کے بعد امام احمد رضا نے سائنس، ریاضی ہیئت و فلسفہ جدید کے متعلق دو معرکۃ الآرا کتابیں مزید تصنیف فرمائیں۔

۱۔ الکلمۃ الملہمۃ فی الحکمۃ المحکمۃ لواہ فلسفۃ المشئمۃ۔

۲۔ فوز مبین در رد حرکت زمین۔

الکلمۃ الملہمۃ۔ فلسفۂ قدیمہ کے رد میں ہے اور فوز مبین فلسفۂ قدیمہ و جدیدہ دونوں کے رد میں ہے۔

مندرجہ بالا دونوں کتب کی تصنیف کی کہانی خود امام احمد رضا بریلوی کی زبانی ملاحظہ کیجئے جسے وہ الکلمۃ الملہمۃ کے دیباچہ میں رقم فرماتے ہیں "بعونہ تعالیٰ۔ فقیر نے رد فلسفہ جدیدہ میں ایک مبسوط کتاب مسمّٰی بنام تاریخی "فوز مبین در رد حرکت زمین" لکھی جس میں ۱۰۵ دلائل سے حرکت زمین باطل کی اور جاذبیت و نافریت وغیرہما مزعومات فلسفہ جدیدہ [illegible] سے زیادہ روشن ہو جائے کہ فلسفۂ جدیدہ کو اصلاً عقل دلائل ذکر کیے کہ جس میں فلسفہ قدیمہ نے رد حرکت زمین پر دیئے ہم نے ان کا ابطال کیا کہ یہ دلائل باطل و زائل ہیں۔ ان میں سے تعلیل پنجم یہ تھی۔ فلک میں میل متدیر ہے تو زمین میں نہ ہوگا کہ طبیعت متضاد ہے۔ ہفتم یہ کہ زمین مبدء میل مستقیم ہے تو مبدء میل متدیر محال۔ ششم یہ تھی کہ زمین کا دورہ طبعًا دائمًا نہ ہونا ظاہر اور قسر کو دوام نہیں۔ نہم یہ کہ حرکت زمین ماننے والوں کے نزدیک یہ حرکت ارضائی ہے تو قوت جسمانی سے اس کا صدور محال۔ دہم یہ کہ طبیعیات میں ثابت ہے کہ حرکت وضعیہ متحرک مگر ارادیہ اور زمین ذات ارادہ نہیں۔ ان کے رد نے اصول فلسفۂ قدیمہ کے ازہاق و ابطال کا دروازہ کھولا ہم نے ۳۰ مقام ان کے رد میں لکھے۔ جن سے بعونہ تعالیٰ تمام

فلسفہ [illegible] کی نسبت روشن ہوگیا کہ فلسفہ جدیدہ کسی طرح بازیچۂ اطفال سے زیادہ وقعت نہیں رکھتا۔ یہ تذییل ان مقامات جلیل کے سبب بہت طول ہوگئی اور اس کی فصل چہارم دو رجا پڑی۔ ولداعز ابوالبرکات محی الدین نبیلانی المعروف بہ مولوی مصطفےٰ رضا خاں سلمہ الملک المنان والبقاء دس معالی کمالات الدین والدنیا رتاہ کی رائے ہوئی کہ ان مقامات کو رد فلسفہ قدیمہ میں مستقل کتاب کیا جائے اگرچہ دم الاخوین یکجا نہ ہو۔ ایک کتاب رد فلسفہ جدیدہ میں رہے دوسری رد فلسفہ قدیمہ میں۔ کتاب کامل النصاب لبون الملک الوہاب یہ ہے مسمّٰی بنام تاریخی الکلمۃ الملہمۃ فی الحکمۃ المحکمۃ لہوار فلسفۃ المشئمۃ

۱۳۳۸ھ

اخیر میں تحریر فرماتے ہیں :-

"اس کی تقریب یوں ہوئی۔ ۸ ار جمادی الآخر ۱۳۳۸ھ کو ولداعز مولنا مولوی ظفر الدین بہاری اعلیٰ مدرس عالیہ اسلام جعلہ اللہ کاسمہ، ظفر الدین نے ایک سوال بھیجا کہ امریکہ کے کسی مہندس نے دعویٰ کیا ہے ۲۱ ار دسمبر ۱۹۱۹ء کو اجتماعات سیارات کے سبب آفتاب میں اتنا بڑا داغ پڑے گا کہ اس کے باعث زلزلے آئیں گے۔ طوفان شدید آئے گا ممالک برباد کر دیئے جائیں گے یہ ہوگا وہ ہوگا۔ غرض قیامت کا نمونہ بتایا تھا۔ یہ صحیح ہے یا غلط۔ اس کا جواب چند ورق پر دیدیا گیا کہ یہ محض اباطیل بے اصل ہیں۔ نہ وہ اجتماع سیارات اس تاریخ کو ہوگا۔ جس کا وہ مدعی ہے نہ جاذبیت کوئی حقیقت رکھتی ہے اس کے ضمن میں بعض دلائل رد حرکت زمین کے لکھے۔ جب انہیں طویل ہوتے دیکھا۔ جدا کر لیے اور رد فلسفہ قدیمہ کی تقریب کی جسے اس سے جدا کر کے بحمدہٖ تعالیٰ یہ کتاب الکلمۃ الملہمۃ تیار ہوئی۔۔۔۔"

جیسا کہ اس سے ماقبل عرض کر چکا ہوں کہ پورٹا کی پیشین گوئی کو امام احمد رضا نے غلط ثابت کر دیا تو پورٹا کی غلط پیشین گوئی ہی ان دونوں کتابوں الکلمۃ الملہمۃ اور فوز مبین کی تصنیف کی سبب بنی۔

"فوز مبین در رد حرکت زمین"

۱۳۳۸ھ ——— ۱۳۳۸ھ

کتاب فوز مبین کا نام تاریخی ہے جو ۱۳۳۸ھ میں تصنیف کی گئی اس کے نام ہی سے ظاہر ہے کہ یہ کتاب حرکت زمین کے رد میں ہے۔ اعلیٰحضرت فاضل بریلوی اس کتاب کے بارے میں خود فرماتے ہیں دیباچہ میں۔

"یہ رسالہ مسمّٰی بنام تاریخی "فوز مبین در رد حرکت زمین" ایک مقدمہ چار فصل اور ایک خاتمہ پر مشتمل ہے۔

مقدمہ میں مقدمات ہیئت جدیدہ کا بیان جن سے اس رسالہ میں کام لیا جائے گا۔

فصل اول میں نا فریت پر بحث اور اس سے ابطال حرکت زمین پر ۱۲ دلیلیں۔

فصل دوم میں: جاذبیت پر کلام اور اس سے بطلان حرکت زمین پر ۵۰ دلیلیں۔

فصل سوم میں: خود حرکت زمین کے ابطال پر اور ۳۴ دلیلیں۔

یہ بحمدہٖ تعالیٰ بطلان حرکت پر ۱۰۵ دلیلیں ہوئیں۔ جن میں ۱۵ اگلی کتابوں کی ہیں جن کی ہم نے اصلاح و تصحیح کی اور پورے ۹۰ دلائل نہایت روشن و کامل بفضلہ تعالیٰ خاص ہماری ایجاد ہیں۔

فصل چہارم میں ان شبہات کا رد جو ہیئات جدیدہ اثبات حرکت زمین میں پیش کرتی ہے۔

خاتمہ میں کتب الٰہیہ سے گردش آفتاب وسکون زمین کا ثبوت
والحمد للہ مالک الملک والملکوت ۔

زیر نظر کتاب فوز مبین کے ان حصوں سے متعلق (جو اب تک ماہنامہ الرضا، ماہنامہ رضائے مصطفیٰ میں قسط وار اور بعدہ ماہنامہ سنی دنیا اگست ستمبر ۱۹۸۳ء شمارہ نمبر ۱۰۹ میں چھپا۔ پروفیسر مسعود احمد صاحب اور پروفیسر ابرار حسین صاحب نے کافی کچھ لکھا ہے۔ اور دونوں کے مقالات پُر مغز ہیں اور دانشوروں کو اس کتاب کے مطالعہ کی طرف متوجہ کراتے ہیں۔

پروفیسر مسعود صاحب نے رسائل۔ اظہار کراچی، معارف رضا کراچی نیز کتابی شکل میں جو مکتبہ حشمتیہ رحمت بلڈ امپور سے چھپا ہے۔ میں امام احمد رضا کے قدیم و جدید علوم سے متعلق جو کچھ لکھا ہے وہ دراصل فوز مبین سے متعلق ہے اور معارف رضا ۱۹۸۳ء میں جس کو بطور فوز مبین کے عنوان سے باقاعدہ اسی کتاب کے بارے میں تحریر فرمایا اور اعلیٰحضرت کے ریاضی وہیئت اور سائنسی علوم کی مہارت پر کافی روشنی ڈالی ہے۔ پروفیسر ابرار صاحب نے بھی معارف رضا ۱۹۸۵ء میں مقدمہ رسالہ فوز مبین در رد حرکت زمین کے عنوان سے بھرپور مقالہ تحریر فرمایا ہے اور امام احمد رضا کے سائنسی علوم پر بحث کی ہے۔ اسکے علاوہ پروفیسر موصوف نے معارف رضا ہی کے دوسرے شماروں میں فاضل بریلوی کی ریاضی دانی پر بھی مقالات لکھے۔ لوگارثم فیکٹر اور مساوات مثلث مسطح Plane Trigonometry، Spherical Trigonometry، نظریہ مدوجزر وغیرہ پر امام کی مہارت پر روشنی ڈالی۔

ڈاکٹر مسعود احمد صاحب نے پروفیسر ابرار حسین کے ایک مکتوب کے حوالے سے امام احمد رضا کے جدید الجبرا کے ایک اہم مضمون ٹایالوجی (Tetralogy) سے بھرپور واقفیت کا تذکرہ بھی کیا۔

ان دو پروفیسر صاحبان کے علاوہ ایم حسین مالکپوری، بشیر حسن لبتوی، سید ریاست علی قادری، محمد اعظم سعیدی، علامہ شبیر احمد غوری

مفتی عبدالمنان۔ احدنثار آرائین وغیرہ نے بھی امام احمد رضا فاضل بریلوی کے سائنسی و ریاضی علوم پر روشنی ڈالی ہے جو مختلف رسائل میں چھپ چکے ہیں۔

امام احمد رضا فاضل بریلوی نے اپنی اس تصنیف میں طبیعیات Physics، کیمیا Chemistry، جغرافیہ Geography، ہیئت Astronomy، نجوم Astrology، توقیت Timing، فلسفہ قدیمہ Old Philosophy & Science، ریاضی Mathematics وغیرہ علوم سے کام لیا ہے اور مختلف موضوعات و نظریات مثلاً رفتار و حرکت Speed، نظریہ حرکت، نظریہ کشش ثقل Gravitation، کمیت و وزن Volume, Density, Weight، حجم و ثقل اور ثقل اضافی Relative Weight، مرکز ثقل Centre of Gravity، مرکز جو یا طاقتوں Centrifugal Force، جمود، اسراع، دباؤ، اجسام نیرات Planets، سیارات اور ستاروں کی چال، ان کی دوری بین کی ہیئت، مدوجزر Tides، نظریہ اضافیت Theory of Relativity، خلا، بخارات، حرارت، ایٹم، الکٹرون Electron، مساوات، کیلکولس Differential Calculus، حرکت Projectile، ٹریگنومیٹری Trigonometry، سپیریکل ٹریگنومیٹری Spherical Trigonometry وغیرہ استعمال کیا ہے۔ اور ان پر بحث کی ہے۔

امام احمد رضا کے علم کو دیکھ کر تعجب ہوتا ہے کہ ایک شخص جس نے کسی کالج اور یونیورسٹی کی شکل نہ دیکھی ہو وہ ان علوم و فنون پر ایسی مہارت کے ساتھ روشنی ڈالے اور جہاں غلطی نظر آئے ان کی نشاندہی کے اصلاح بھی کرے۔

فوز مبین میں امام احمد رضا نے باقاعدہ نام لے کر نیوٹن کو یہ تسکین

کپلر[۴]، ہرشل[۵]، طوسی[۶]، ابن سینا[۷]، البطلیموس[۸]، ملا محمد جون[۹] پوری کے نظریات کا رد اور ان کا تعاقب کیا ہے۔ ابو ریحان[۱۰] البیرونی کے سونے کو ہوا اور پانی میں تولنے اور پانی میں اس کے وزن کے کم ہو جانے کی تائید کی ہے۔ گویا اس طرح انھوں نے نظر شمید[۱۱] کے تیراو داچھال کے سلسلہ پر بھی روشنی ڈالی ہے اور ایک طرح سے () کی تائید کی ہے۔

گیلی لیو[۱۲] کے جمود اور کشش ثقل کے نظریات اور آئن اسٹائن[۱۳] کے نظریہ اضافیت () کا انہیں کے دلائل کی روشنی میں منطقیانہ اور سائنسی طرز پر رد فرمایا ہے نیوٹن[۱۴] اور دیگر سائنسدانوں کے نظریات کو مندرجہ ذیل کتب سے اخذ کیا ہے اور ان کتب پر کلام بھی کیا ہے:

علم طبعی[۱۵]، اصول علم الہیاۃ[۱۶]، سوانح[۱۷] حیاۃ جدیدہ[۱۸]، جغرافیہ طبعی[۱۹]، نظارۂ عالم[۲۰]

علاوہ ان کتابوں کے تصریحات اشاریہ[۲۱]، حدائق الحقیقہ[۲۲]، شرح تذکرہ[۲۳]، شرح طوسی[۲۴]، شرح قطبی[۲۵]، شرح خضری[۲۶]، شرح حکمت العین[۲۷]، حکمت العین[۲۸]، ہدیہ سعیدیہ[۲۹]، شرح بیطوسی[۳۰]، شرح بریجندی[۳۱]، مبسوط[۳۲]، شرح مبسوط[۳۳]، شمس بازغہ[۳۴]، مفتاح الرصد[۳۵]، اچینی[۳۶]، اور الدر المکنون[۳۷] وغیرہ کے حوالے بھی دیتے ہیں اور ان سب پر کلام بھی کیا ہے۔ ان میں درج سائنسی و فلسفیانہ نظریات و کلیات کا رد اور جہاں ضرورت محسوس ہوتی ہے وہاں اصلاح بھی فرمائی ہے۔

امام احمد رضا نے اپنی مندرجہ ذیل کتب کا حوالہ بھی دیا ہے: الکلمۃ الملہمۃ[۳۸]، الفتح المبین فی الماء والمستدیر[۳۹]، البرہان[۴۰] القویم علی الوضع القدیم[۴۱]، درر البحیح عن ورک وقت الصبح[۴۲]

امام احمد رضا نے دیمقراطیسی[۴۳] نظریہ یعنی ایٹم کے نظریہ کی تائید کی ہے۔ جولو[۴۴] وسطا سیرس اور پلاس[۴۵] نام کے چار سیاروں کا مزید ذکر کیا ہے۔ ان کی کیفیت نظارۂ عالم میں درج ہے۔

خولوز[۴۶] () نسبت بعد سیارات بہ بعد بعد میں ایک قرص کر کے ۱۷۶۹ء میں زمانہ

[۱] نیوٹن۔ پورا نام آئزک نیوٹن ہے (۱۶۴۲ء تا ۱۷۲۷ء) ولادت بمقام (باقی حاشیہ آگے)

گردش سالانہ ۱۴۳۱ء وسطا (Mean) نسبت بعد سیارات بالبعد زمین ایک فرض کرکے ۳۶۰ء۲۴ نہار گردش سالانہ

(Wallthrahe) انگلینڈ نظریہ حرکت اور نظریہ کشش ثقل دریافت کیا۔ اس نے علم طبیعیات کے ہر برانچ حرارت، نور، آواز، برق، چمبک وغیرہ پر کام کیا اور اپنے نظریات پیش کیے۔ اس کی دو کتابیں (Principia) لیٹن زبان میں اور (Optics) انگریزی زبان میں بہت مشہور ہیں۔

نیوٹن کے تین بنیادی اصول (کلیہ حرکت) مندرجہ ذیل ہیں۔ (ا) جو شے حرکت میں ہے وہ حرکت میں رہے گی اور حالت سکوت میں ہے تو اسی حالت میں رہے گی جب تک ان کے حالات میں تبدیلی کے لیے کوئی خارجی طاقت نہ لگائی جائے۔

(ب) کسی جسم کی مقدار حرکت کی تبدیلی کی شرح لگائے گئے طاقت کا بالواسطہ نسبتی (Directly Proportional) ہوتا ہے۔

(ج) ہر عمل کا اس کے برابر ردعمل ہوتا ہے۔

نیوٹن کے پہلے اصول کو کلیہ جمود (Law of Inertia) بھی کہتے ہیں۔

نیوٹن کا نظریہ ثقل کشش۔ ہر جسم دوسرے جسم کو ایک طاقت کے ساتھ کھینچتا ہے جو ان کے کمیت وزن کے بالواسطہ نسبتی اور دونوں کے درمیانی فاصلہ کے اسکوائر کے عکوس نسبتی ہوتا ہے۔



(ا ب دو جسم ہیں دونوں کا درمیانی فاصلہ ہے ف اور ان کے اوزان ہیں و، وَ اور ط، طاقت لگ رہی ہے۔ تو ط ∝ وَ و اور ط ∝ $\frac{وَ و}{ف^2}$ یا ط = $\frac{ک وَ و}{ف^2}$ ــــ کی کشش کا کانسٹنٹ مانا گیا ہے اگر و = وَ = ۱، ف = ۱ تو ط = ک

معیار حرکت (Momentum) یہ وزن اور حرکت کے حاصل ضرب کے برابر ہوتا ہے۔ ۱۰۰ ۲۰ = ۲ حرکت ، ۲ وزن = طاقت

۲۔ کوپرنیکس (۱۴۷۳ء-۱۵۴۳ء) پولینڈ میں پیدا ہوا۔ اس نے زمین کو گرد شمس حرکت کرنیکا نظریہ پیش کیا اور سورج کو مرکز عالم تسلیم کیا۔ اس کا سب سے بڑا کارنامہ (De Revolutionibus) ہے اس نے بطلیموسی نظریات کا رد کیا ہے۔

۳۔ کیپلر (۱۵۷۱ء-۱۶۳۰ء) ویل (Weil) میں پیدا ہوا۔ سیاروں کی حرکت (Planetary motion) کا اصول وضع کیا۔ اس نے کوپرنیکس کے نظریات کی تائید کی۔

۴۔ ولیم ہرشل :۔ نیوٹن کے بعد پیدا ہوا۔ اس کے حالات کتابوں میں کم ہی ملتے ہیں۔ اس نے دوربینیں بنائیں جنکے ذریعہ آٹھواں سیارہ یورینس (Uranus) دیکھا پہلی دوربین ۱۷۷۸ء میں بنائی۔

۵۔ طوسی : نصیر الدین طوسی۔ نصیر الدین بن جعفر ـــــ بن محمد طوسی ہیئت داں کی حیثیت سے مشہور ہیں۔ مشہور کتاب تجرید ہے متوفی ۶۷۲ھ

۶۔ ابن سینا (۳۷۰ھ م ۹۸۰ء) ۴۲۸ھ م ۱۰۳۷ء) ریاضی، فلسفہ، طب ادب، فقہ کا زبردست ماہر۔ طب میں۔ القانون، منطق و فلسفہ میں الشفاء طبیعیات (Physics) میں تسع رسائل اور جیولوجی میں رسالہ اقلیدس۔ اسکی یادگاریں ہیں۔

۷۔ بطلیموس (Ptolemy) اس کی پیدائش قبل مسیح علیہ السلام اسکندریہ مصر میں بتائی جاتی ہے۔ اس کی مشہور کتاب کا نام المجسطی ہے (Almagest)

۸۔ ملا محمود جونپوری : متوفی ۹۶۲ھ مطابق ۱۵۵۲ء) شمس بازغہ ان کی مشہور کتاب ہے۔ جو خود ان کی کتاب الحکمۃ البالغہ کی شرح ہے۔

۹۔ البو ریحان البیرونی : (کشف الظنون عن اسامی الکتب والفنون ص ۱۹۱۳ المجلد الخامس مصنفہ مصطفےٰ بن عبداللہ متوفی ۱۰۶۷ھ) ہے میں استاذ البو ریحان محمد بن احمد البیرونی کی سن وفات ۴۳۰ھ اس طرح لکھی ہے۔ جو سمجھ میں نہیں آیا۔ البتہ چند رسالوں میں جہاں ان کا سرسری طور پر تذکرہ آیا ہے۔ سن وفات ۱۰۴۸ء تحریر ہے مقام وفات غزنہ ہے۔ یہ طبیب، ماہر ریاضی و طبیعیات اور جغرافیہ، نجوم و ہیئت کے زبردست اسکالر تھے۔ مشہور کتاب الہند سے ہے۔

۱۱ء ارشمیدس : (Archimedes) پیدائش بمقام سسلی ۲۸۷ برس قبل مسیح اور انتقال ۲۱۲ سال قبل مسیح ۔ اس نے ڈاٹر اسکریو چرخی (Pulley) اور دیاؤ ہوا مشین کی ایجاد کی (Machinery) کا خیال پہلے پہل اسی نے پیش کیا ۔ یہ رقیق جسم کے توازن کا بانی ہے یعنی (Hydrostatics) کا ۔ اس نے ارشمیدس اصول (Archimedes Principle) نکالا جو اس طرح ہے ۔ اگر کوئی جسم رقیق میں ڈبویا جائے تو اس میں اچھال ہوتا ہے ۔ یعنی وزن کا نقصان ہوتا ہے جو اس جسم کے ذریعہ ہٹائے گئے رقیق کے وزن کے برابر ہوتا ہے ۔ فرض کیا کسی جسم کا ہوا میں وزن و ہے اور پانی میں ک ہے تو اچھال = و ۔ ک ۔ اگر جسم کا حجم ح ہو اور پانی کا ثقل نوعی ث ہے تو ہٹائے گئے (Displaced) پانی کا وزن = ح × ث لہٰذا و ۔ ک = ح × ث

∴ ث = $\frac{\text{و} - \text{ک}}{\text{ح}}$

۱۰ء گیلیلیو : پورا نام گیلیلیو گیلی (Galileo Galilei) ۱۵۶۴ء ۱۶۴۲ء) مقام ولادت شہر پیسا (اٹلی) اس نے گرتے ہوئے جسم کے بارے میں کلیات پیش کیے (Laws of falling bodies) سب سے پہلے دوربین ۔ (Telescope) کی ایجاد اس نے کی ۔ گردش زمین کے نظریہ کی تائید اور حرکت مستقیمہ (Rotatory) اور حرکت متدیرہ (Translatory motion) کا بھی اصول وضع کیا ۔

۱۱ء آئن اسٹائن : پورا نام البرٹ آئن اسٹائن ۔ تاریخ پیدائش ۱۴ مارچ ۱۸۷۹ء بمقام الم مغربی جرمنی ۱۹۵۲ء میں امریکہ میں انتقال ہوا ۔ نظریہ اضافیت (Theory of Relativity) اسکی مشہور تصنیف ہے ۔ روشنی کی کوانٹم تھیوری اور فوٹو الیکٹرک اثر کے کلیہ کی کھوج پر اسے ۱۹۲۱ء میں نوبل پرائز دیا گیا ۔

۱۲ء علم طبعی : مختلف لائبریریوں میں تلاش کے باوجود اس کتاب کے بارے میں معلومات حاصل نہ ہو سکی ۔

۱۳ء علم الہیات : تالیف الدکتور کرنیلیوس فان ڈنیک البروتی الامریکانی ۱۸۵۹ء ۔

طبع قدیم بیروت ۱۸۷۶ء) زبان عربی۔ فن ہیئت (رضا لائبریری رام پور میں کتاب دیکھنے کو ملی)
امام احمد رضا فاضل بریلوی نے بزبان عربی اس کا حاشیہ لکھا ہے اور اصول طبعی کا حاشیہ
اردو میں تحریر فرمایا ہے۔

۱۵ء سوانح نامہ ہیئت جدیدہ: اس کے بارے میں بھی معلومات حاصل نہ ہو سکی۔

۱۶ء جغرافیہ طبعی (رضا لائبریری رام پور میں یہ کتاب ملی۔ مؤلفہ نکشمی نشکر سن اشاعت
۱۸۸۵ء بنارس چندر پرجا پریس۔ اس میں چھ ابواب ہیں۔

۱۷ء نظارہ عالم: زبان اردو فن ہیئت، مؤلفہ محمد عبدالرحمٰن خاں کمیانی سپرنٹنڈنٹ
پولس و جج عدالت خفیہ اودے پور، مطبع منشی محمد امجد علی مراد آباد، ۱۷ مارچ ۱۸۸۹ء
یہ کتاب رضا لائبریری میں ملی۔

۱۸ء تقریبات الشافیہ: پورا نام ہے التقریبات الشافیہ لمرید الجغرافیہ مع البقیہ
طبع فی غرہ رجب ۱۲۵۷ھ مصنف رفاعہ بدوی رافع۔ پورا نام رفاعہ بدوی بن علی
بن محمد بن علی بن رافع الطہطاوی الحسینی (م ۱۲۹۰ھ) زبان عربی، فن جغرافیہ

۱۹ء حدائق النجوم: فارسی زبان میں راجہ رتن سنگھ رتن، پیدائش ۱۱۹۶ھ متوفی ۱۲۶۷ھ
کی ہیئت پر مشہور کتاب ہے جو ۷۵ جزء پر اور جسے ۱۲۵۳ھ میں رتن سنگھ نے محمد علی شاہ
کے حکم سے لکھا تھا۔ اس کتاب میں جدید مغربی تحقیقات سے بھی استفادہ کیا ہے۔

۲۰ء شرح تذکرہ ۲۱ء شرح طوسی ۲۲ء شرح قطبی ۲۳ء شرح خضری۔ ان کے بارے

میں معلومات حاصل نہ ہو سکیں۔ ۲۰ء، ۲۱ء کے مصنف علامہ خضری ہیں

۲۴ء شرح حکمت العین (عربی) از میر زاہد ہروی

۲۵ء حکمت العین از کاتبی قزوینی تلمیذ طوسی

۲۶ء ہدیہ سعیدیہ (عربی) علامہ فاضل خیرآبادی

۲۷ء تحریر طوسی از علامہ برجندی

۲۸ء شرح برجندی۔ معلومات حاصل نہ ہو سکی۔

۲۹ء مجسطی۔ بطلیموس

۳۰ شرح مجسطی (عربی) علامہ عبدالعلی

۳۱ شمس بازغہ۔ ملا محمود جونپوری

۳۲ مفتاح الرصد۔ معلومات حاصل نہ ہوسکی۔

۳۳ شرح چغمینی۔ چغمینی خوارزم میں ایک حکماء کا نام ہے۔ اصل کتاب کا نام ہے الملخص اسی کو چغمینی کہتے ہیں۔ مصنف ہیں ابوعلی محمود بن محمد بن عمر چغمینی (م ۶۱۸ھ) کتاب الملخص کے شارحین ہیں۔

۱۔ میر سید شریف جرجانی

۲۔ شیخ کمال الدین ترکمانی

۳۔ سنان الدین یوسف

۴۔ شیخ محمد بن حسین رشید مہدی

۵۔ عبدالواحد (م) موسیٰ پاشا بن محمد (قاضی زادہ)

۳۴ الدر المکنون (رضا الاتبرزی) نام چار کتابوں کا ہے جن کا ذکر ہے اس طرح ملیں۔

درالمکنون ——— (۲) درالمکنون فی غرائب الفنون (عربی) مصنف ناصرالدین

(۳) درالمکنون فی سبعۃ فنون۔ از محمد بن احمد بن ایاس الحنفی سنہ ۹۱۳ھ

۳۵ الکلمۃ الملہمۃ، اعلیٰحضرت کی تصنیف ہے۔ جس کا مفصل ذکر آچکا ہے

۳۶ النور فی امارۃ التدبیر فتاویٰ رضویہ جلد اول میں رسالہ ہے۔ یعنی جس میں کتوبین کے دور کو ۹ ۴ ۴ ۔ ۳۵ ہاتھ ثابت کیا ہے۔

۳۷ البرہان القویم علی العرض التقویم نجوم و توقیت پر مبنی اعلیٰحضرت کی ایک کتاب کا نام ہے۔

۳۸ درر الفیح من درک وقت الصبح، مصنف اعلیٰحضرت (زبان اردو) سحری کے وقت کی جلیل تحقیق اور اسے رات کا ساتواں حصہ جاننا محض خطا ہے۔

۳۹ سنہ ۴۶۰ قبل مسیح علیہ السلام دیمقراطیس (Democritus) نامی یونانی فلسفی نے یہ نظریہ پیش کیا ——— کہ مادہ چھوٹے چھوٹے اجزاء سے

مرکب ہے۔

جب یہ ملتے ہیں تو صورت نکلتی ہے۔ اس نے یہ بھی کہا کہ ان اجزاء کو تقسیم کرتے چلے جاؤ تو ایک ایسا بھی مرحلہ آئے گا کہ مزید ٹکڑے کرنا ناممکن ہوگا۔ اس سے جزلا یتجزیٰ (Atom) کا نظریہ ابھرا۔

ہے۔ رے۔ ٹامسن۔ روزفورڈ، نیل بوہر وغیرہ نے اس تصور ہی پر تحقیق کام کیا۔

ماخذ و مراجع

کتب اعلیٰحضرت

۱۔ الکلمۃ الملہمۃ
۲۔ الطفی النیر
۳۔ درء القمع
۴۔ البرہان القویم
۵۔ نزول آیات فرقان
۶۔ معین مبین
۷۔ حیات اعلیٰحضرت از ملک العلماء
۸۔ اکرام رضا۔ از برہان ملت
۹۔ سوانح اعلیٰحضرت از علامہ بدرالدین
۱۰۔ حیات امام اہلسنت
۱۱۔ امام احمد رضا اور عالم اسلام
۱۲۔ فاضل بریلوی اپنوں اور بیگانوں کی نظر میں
۱۳۔ اجالا از پروفیسر مسعود احمد

۱۴۔ سہو و سرائج از سکالی داس گپتا رضا
۱۵۔ سوانح اعلیٰحضرت از علامہ نسیم بستوی
۱۶۔ فقیہ اسلام از ڈاکٹر حسن رضا
۱۷۔ امام احمد رضا ارباب علم و دانش کی نظر میں، از مولانا لیسین اختر
۱۸۔ ہندوستان میں مذہبی قیادت اور علماء مصلحین (انگریزی کا ترجمہ)
از ڈاکٹر بابر ادنی ملکانہ
۱۹۔ جہان رضا، مرتبہ احمد چشتی
۲۰۔ کشف الغطون، از حاجی خلیفہ مصطفیٰ بن عبداللہ
۲۱۔ المیزان امام احمد رضا نمبر (۲۲) معارف رضا سے مختلف شمارے
۲۳۔ سنی دنیا
۲۴۔ الرضا کے مختلف شمارے



اَلْحَمْدُ لِلّٰہِ الَّذِیْ یُمْسِکُ السَّمٰوٰتِ وَالْاَرْضَ اَنْ تَزُوْلَا ۝ وَلَئِنْ زَالَتَا اِنْ اَمْسَکَھُمَا مِنْ اَحَدٍ مِّنْ بَعْدِہٖ اِنَّہٗ کَانَ حَلِیْمًا غَفُوْرًا ۝ سَخَّرَ لَکُمُ الْفُلْکَ تَجْرِیْ فِی الْبَحْرِ بِاَمْرِہٖ وَسَخَّرَ لَکُمُ الْاَنْھٰرَ ۝ وَسَخَّرَ لَکُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَآئِبَیْنِ وَسَخَّرَ لَکُمُ الَّیْلَ وَالنَّھَارَ یَطْلُبُہٗ حَثِیْثًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُوْمَ مُسَخَّرٰتٍ بِاَمْرِہٖ اَلَا لَہُ الْخَلْقُ وَالْاَمْرُ تَبٰرَکَ اللّٰہُ رَبُّ الْعٰلَمِیْنَ ۝ وَکُلٌّ یَّجْرِیْ لِاَجَلٍ مُّسَمًّی اَلَا ھُوَ الْعَزِیْزُ الْغَفَّارُ ۝ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ ھٰذَا بَاطِلًا سُبْحٰنَکَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۝ قُلْتَ وَقَوْلُکَ الْحَقُّ وَالشَّمْسُ تَجْرِیْ لِمُسْتَقَرٍّ لَّھَا ذٰلِکَ تَقْدِیْرُ الْعَزِیْزِ الْعَلِیْمِ ۝ وَالْقَمَرَ قَدَّرْنٰہُ مَنَازِلَ حَتّٰی عَادَ کَالْعُرْجُوْنِ الْقَدِیْمِ ۝ فصل وسلم وبارک علی شمس اقمار النبوۃ والرسالۃ ۝ مارج معارج اوج القرب والجلالۃ ۝ بحیث لم یبق لاحد مرمی ۝ الی سدرۃ المنتہیٰ ۝ وعلی الہ وصحبہ وابنہ وحزبہ ما طلعت شمس وکان الیوم بین غد وامس ۝ آمین

الحمد للہ وہ نور کہ طور سینا سے آیا اور جبل ساعیر سے چمکا اور فاران مکہ معظمہ کے

پہاڑوں سے فائض الانوار وعالم آشکار ہوا۔ شمس وقمر کا چلنا اور زمین کا سکون روشن طور پر دلایا آج جس کا خلاف سکھایا جاتا ہے اور مسلمان ناواقف ناداں لڑکوں کے ذہن میں جگہ پاتا اور اُنکے ایمان واسلام پر حرف لاتا ہے والعیاذ باللہ تعالیٰ فلسفہ قدیمہ یعنی اس کا قائل نہ تھا اس نے اجمالاً اس پر ناکافی بحث کی جو اس کے اپنے اصول پر مبنی اور اصول مخالفین سے اجنبی تھی۔ فقیر بارگاہ عالم پناہ مصطفوی عبدالمصطفےٰ احمد رضا محمدی سُنّی حنفی قادری برکاتی بریلوی غفر اللہ لہ وحقق آمالہ کے دل میں ملک الہام نے ڈالا کہ اس بارے میں باذنہ تعالیٰ ایک شافی وکافی رسالہ لکھے اور اس میں ہیئات جدیدہ ہی کے اصول پر بنائے کار رکھے کہ اُنہی کے اقراروں سے اس کا زعم زائل اور حرکت زمین وسکون شمس بداہۃً باطل ہو وباللہ التوفیق۔

یہ رسالہ مسمی بنام تاریخی فوز مبین در رد حرکت زمین ایک مقدمہ اور چار فصل اور ایک خاتمہ ۱۳۳۸ پر مشتمل۔ مقدمہ میں مقررات ہیئات جدیدہ کا بیان جن سے اس رسالہ میں کام لیا جائیگا۔ فصل اول میں نافریت پر بحث اور اُس سے ابطال حرکت زمین پر بارہ دلیلیں۔ فصل دوم میں جاذبیت پر کلام اور اُس سے ابطال حرکت زمین پر پچاس دلیلیں۔ فصل سوم میں خود حرکت زمین کے ابطال پر اور تینتالیس دلیلیں۔ یہ بحمدہ تعالیٰ ابطال حرکت زمین پر اکیانوے پانچ دلیلیں ہوئیں جن میں پندرہ اگلی کتابوں کی ہیں جنکی ہم نے اصلاح وتصحیح کی اور پورے نوّے دلائل نہایت روشن وکامل بفضلہ تعالیٰ خاص ہمارے ایجاد ہیں۔ فصل چہارم میں اُن شبہات اور وجوہیات جدیدہ اثبات حرکت زمین میں پیش کرتا ہے۔ خاتمہ میں کتب الٰہیہ سے گردش آفتاب وسکون زمین کا ثبوت والحمد للہ مالک الملک والملکوت۔

مقدمہ امور مسلمہ ہیئاتِ جدیدہ میں

ہم یہاں وہ امور بیان کریں گے جو ہیئات جدیدہ میں قرار یافتہ وتسلیم شدہ ہیں واقع میں صحیح ہوں یا غلط جذب ونفرت وحرکت زمین کے رد میں تو یہ رسالہ ہی ہے اور اغلاط پر تنبیہ بھی کردیگے

وباللہ التوفیق (۱) ہر جسم میں دوسرے کو اپنی طرف کھینچنے کی ایک قوت طبعی ہے جسے بادنیا جاذبیت کہتے ہیں۔ اس[1] کا پتہ نیوٹن کو ۱۶۶۵ء میں اس وقت چلا جب وہ وبا سے بھاگ کر کسی گاؤں گیا۔ باغ میں تھا کہ درخت سے سیب ٹوٹا اسے دیکھکر اسے سلسلۂ خیالات چھوٹا جس سے قواعد کشش کا بھید کھلا۔ اقول[2] سیب گرنے اور جاذبیت کا آسیب جاگنے میں علاقہ بھی ایسا ہی لزوم کا تھا کہ وہ گرا اور یہ اچھلا کیونکہ اس کے سوا اس کا کوئی سبب ہو سکتا ہی نہ تھا۔ اسکی پوری بحث تو فصل دوم میں آتی ہے۔ ۱۹۶۵ء تک ہزاروں برس کے عقلا سب اس فہم سے محروم گئے تو گئے۔ تعجب یہ کہ اس سیب سے پہلے نیوٹن نے بھی کوئی چیز زمین پر گرتے نہ دیکھی یا جب تک اس کا کوئی اور سبب خیال میں تھا جسے اس سیب نے گر کر توڑ دیا۔

(۲) اجسام[3] میں اسلاکسی طرف اٹھنے گرنے سرکنے کا میل ذاتی نہیں بلکہ[4] ان میں بالطبع قوت ماسکہ ہے کہ حرکت کی مانع اور تاثیر قاسر کی تا حد طاقت مدافع ہے۔ یہ قوت ہر جسم میں اس کے وزن کے تابع ہوتی ہے ولہذا ایک جسم سے کوئی حصہ جدا کر کے دوسرے میں شامل کر دیں وزن کی نسبت پر اول میں گھٹ جائے گی اور دوسرے میں بڑھ جائے گی۔ اقول[5] ولہذا جسم میں یہ قوت ہونے پر کیا دلیل ہے اگر کہیے تجربہ کہ ہم جتنے زیادہ وزنی جسم کو حرکت دینا چاہتے ہیں زیادہ مقابلہ کرتا اور قوی طاقت مانگتا ہے۔ اقول[6] جذب زمین کہ ہر بھلا یا زمین اسے کھینچ رہی ہے تم اسے جا حرکت دینی چاہتے ہو اسکی روک کا احساس کرتے ہو یہ تمہارے طور پر ہے اگر یقیناً باطل ہے جس کا بیان فصل دوم میں آتا ہے اور ہمارے نزدیک جسم کا میل طبعی اپنے خلاف جہت میں مزاحمت کرنے سے مطلقاً حرکت سے ابا۔ یہ تو تمہارا تخیل ہے اور فلسفہ قدیم اس کے عکس کا قائل ہے کہ ہر ایک جسم میں کوئی نہ کوئی میل مستقیم خواہ مستدیر ضرور ہے وہ اپنے خلاف میل کی مدافعت کرے گا اور موافق کی معاونت جیسے پتھر اوپر پھینکنے اور نیچے گرانے میں اس کا زور بھی بعونہ تعالیٰ تبدیل فصل سوم میں آتا ہے ہمارے نزدیک اجسام شہود میں میل ہے سبب میں

[1] یعنی اصول علم طبعی ص۱۳۰ : [2] ط ص۱۱ ۔ [3] ج یعنی حدائق النجوم ص۲۳
[4] ط سے مراد اصول علم طبعی ہے ۔ عزیزی ۔

ہونا کچھ ضرور نہیں ماسکہ کسی میں پائی نہ گئی اور ہو تو کچھ ضرور نہیں۔ ثانیاً یہ اخیر فقرہ ایسا کہا ہے جس نے تمام ہیات جدیدہ کا تسر تمگاہ رکھا۔ جس کا بیان آتا ہے۔ انشاء اللہ تعالیٰ او۔ یہ تمہاری اپنی نہیں بلکہ نیوٹن صاحب کی اپنی جاذبیت پر عنایت ہے کہ نمبر ۸ میں آتی ہے۔

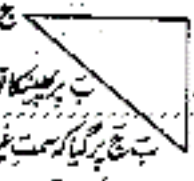
(۳) ہر جسم بالطبع دوسرے کے جذب سے بھاگتا ہے اس قوت کا نام نافرہ۔ باہر دافعہ۔ محرکہ نافریت ہے۔ اقول[۱] جاذبہ تو سیب کے گرنے سے پہچانی یہ کاہے سے جانی شاید سیب گرتے میں نیچے دیکھا تو زمین تھی اُس کا جذب خیال میں آیا اور پر دیکھا تو سیب شاخ سے بھاگتا پایا یوں نافرہ کا ذہن لڑایا حالانکہ نیچے اُترنے کو ان میں ایک کافی ہے وذکس لئے حوالہ النجوم میں کہا برابر سطح پر گولی پھینکیں تو باطبع خط مستقیم پر جاتی ہے یہ نافرہ ہے۔ اقول[۲] پھینکیں میں اس کا جواب ہے آہستہ رکھدیں کہ جنبش نہ ہو تو ہاں پھر نہ سرکے گی۔ ہاں سطح ناری سیالوں میں نہ ہو تو ڈھال کیطرف ڈھلکے گی۔ پھر کہا کنکیا میں پتھر باندھ کر اُڑائیں چھوٹ کر سیدھا زمین پر آئے گا۔ یہ نافرہ ہے اقول[۳] وہی بات آگئی جو ہم نے ابھی والش پر گمان کی تھی کہ نیچے دیکھا تو جب کھیلے اوپر نگاہ اٹھی تو سب بھول گئے فرار پر قرار ہوا۔

(۴) جب[۴] کوئی جسم کسی دائرے پر حرکت کرے اُس میں مرکز سے نفرت ہوتی ہے۔ پتھر رسی میں باندھ کر اپنے گرد گھماؤ وہ چھوٹنا چاہے گا اور جتنے زور سے گھماؤ گے زیادہ زور کرے گا۔ اگر چھوٹ گیا تو سیدھا چلا جائے گا اور جس قدر قوت سے گھمایا تھا اُتنی دور جا کر گرے گا۔ یہ مرکز سے پتھر کی نافریت ہے۔ اقول[۵] نافریت بے دلیل اور پتھر کی تمثیل بری جلیل پتھر کو انسان یا مرکز سے نفرت نہ جانب خلاف جو اُس کا زور دیکھتے ہو تمہاری دافعہ کا اثر ہے نہ کہ پتھر کی نفرت تحقیق مقام کے لئے ہم اُن قوتوں کی قسمیں استخراج کریں جو باعتبار حرکت کسی جسم پر قاسر کا اثر ڈالتی ہیں۔ فاقول[۶] وہ تقسیم اول میں ہیں محرکہ کو حرکت پیدا کرے اور حاسرہ کو حرکت کو بڑھنے نہ دے مثلاً ڈھلکتے ہوئے پتھر کو ہاتھ سے روک

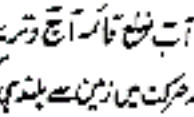
[۱] ص ۳۸ ۔ [۲] ص یعنی اصول علم الہیاۃ ص ۱۲۳ وغیرہ۔

ح ص ۳۵ ط ص ۳۰ ن یعنی نظارہ عالم ص ۲۳ ۱۲ منہ

پھر پھر کر دو قسم ہے جاذبہ کہ متحرک کو قاسر کی سمت پر لائے جیسے پتھر کو اپنی طرف پھینکے خواہ اُس میں قاسر سے دور کرنا ہو کنظار ہے یا قریب کرنا مثلاً اس شکل میں ب آسمان ہے ج پتھر کا موضع آدمی نے لکیر ماری کہ پتھر کو ج سے ب پر پھینکا تو یہ جذب نہیں کہ انسان کی سمت خط ا ج تھا اسپر لایا تو جذب ہوتا وہ خط ا ب ج پر گیا کہ سمت غیر ہے لہذا دفع ہی ہوا۔ اگرچہ پتھر پہلے سے زیادہ انسان سے قریب ہوگیا کہ آب وتر قائمہ آج وتر سے چھوٹی ہے پھر یہ دونوں باعتبار انفصال و اتصال زمین دو قسم میں رافعہ کہ حرکت میں زمین سے بلند ہی رکھے۔



ماصقہ مثلاً پتھر کو زمین سے اٹھا اپنی طرف لائے یا آگے سرکاؤ اور باعتبار نقص و کمال دو قسم ہیں منسیہ کہ متحرک کو منتہائے مقصد تک پہنچائے قاصرہ کہ کمی رکھے اور باعتبار دوبت و تعدد خط حرکت دو قسم ہیں مشبکہ کہ ایک ہی خط پر رکھے ناقلہ کہ حرکت کا خط بدل دے مثلاً اس شکل میں پتھر ج سے ج کی طرف پھینکا جب ب پر پہنچا لکڑی مار کر ا کی طرف پھیر دیا یہ دافعہ ناقلہ ہوئی۔



اس حرکت میں جب د تک پہنچا اسکی طرف کھینچ لیا یہ جاذبہ ناقلہ ہوئی اور اگر ج کی طرف پھینکا کہ حرکت سے آ کی طرف کھینچ لیا تو اب تک دافعہ مشبکہ تھی کہ اسی خط پر لیے جاتی تھی اب سے واپسی میں جاذبہ مشبکہ ہوئی کہ اسی خط پر لوٹی یہ کل ۱۲ سبب ہیں ان میں سے پھر گرنے میں جاذبہ کا تو کچھ کام نہیں کہ اپنی سمت پر لانا مقصود نہیں ہوتا بلکہ بھر مقصود ہے باقی سات علّت میں سے چار تو تمہیں یہاں کام کرتی ہیں حاصرہ اور تین دافعہ یعنی منسیہ رافعہ ناقلہ۔ پتھر کو پورا زور پھینکو کہ رسی خوب تن جائے یہ منسیہ ہوئی۔ ہاتھ اٹھائے رکھو کہ زمین پر گرنے نہ پائے یہ رافعہ ہوئی۔ ہاتھ گرد پھیرتے جاؤ کہ خط حرکت ہر وقت بدلے یہ ناقلہ ہوئی۔ یہ قوتیں ہر وقت برقرار رہیں کہ نہ رسی میں جھول آنے پائے نہ زمین کی طرف لگے نہ ایک سمت کھینچ کر رک جائے پھر یہ دافعہ کہ یہاں عمل کر رہی ہے اس کا کام خط مستقیم پر حرکت دینا ہے تو دفع اوّل سے اُسی سمت کو جاتا اور ہر نقل سے اُسی کی سمت لیتا لیکن رسی جیسے منسیہ تانے اور رافعہ اٹھائے اور ناقلہ بدل رہی ہے۔ کسی وقت اپنی مقدار

علہ ایک حاصرہ تھا اور چھ جاذبہ و رافعہ۔ جاذبہ کی چھ نکلکر سات رہیں ۱۲ منہ غفرلہ

سے آگے بڑھنے نہیں دیتی ناچار ہر دفع و نقل اسی حد تک محدود رہتے ہیں اور انسان کہ یہاں مثل مرکز ہے ہر جانب اس سے فاصلہ اسی قدر رہتا ہے یہ حاصرہ ہوئی جس کا کام رسی کی جذب ہے لیا گیا۔ اس نے مشکل دائرہ پیدا کردی اسے جاذب سمجھا جیسا کہ لفظ ہیرونی سے نمبر ۱۳ میں آتا ہے۔ جہالت و ناسمجھی ہے یہاں جاذبہ کو اصلا دخل نہیں نہ پتھر میں کوئی نافرہ ہے بلکہ حاضرہ و دافعہ کام کر رہی ہے جتنے زور سے گھماؤ گے اتنی ہی قوت کا دفع ہوگا پتھر اتنی ہی طاقت سے چھوٹتا گمان کیا جائے گا۔ حالانکہ یہ نہ اس کا تقاضا ہے نہ اس کا زور بلکہ تمہارے دفع کی قوت ہے جسے ناسمجھی سے پتھر کی نافریت سمجھ رہے ہو تنبیہ یہاں اُن لوگوں کا کلام مضطرب ہے عام طور پر اس قوت کو نافرہ عن المرکز کہا۔ اص ۹۶ کی تقریر میں مرکز دائرہ ہی سے تنفر لیا۔ مگر جابجا جاذب مثلاً شمس سے تنفر رکھا اور ص ۱۰۸ میں شمس ہی کو وہ مرکز بتایا۔ اقول[۵] اُنکے طور پر حقیقت امر یہی چاہیئے اس لئے کہ جسم بوجہ ماسکہ اثر جذب سے انکار کریگا تو جاذب سے تنفر ہوگا اور انھیں دو کے اجتماع سے اُس کے گرد دورہ کرے گا جس کا بیان نمبر آئندہ میں ہے جب تک دورہ نہ کیا تھا مرکز تھا ہی کہاں جس سے تنفر ہوتا وہ تو اس کے دورے کے بعد متحقق ہوگا غرض اُن لوگوں کے اضطراب کا سبب فصل اول میں مرکز شمس دونوں پر کلام کریں گے۔



(۵) انھیں[۵۱] جاذبہ و نافرہ کے اجتماع سے حرکت دوریہ پیدا تمام سیاروں کی گردش شمس کی جاذبہ اور اپنی نافرہ کے سبب ہے فرض کرو سیارہ نقطہ آ پر ہے اور آفتاب ج پر شمس کی جاذبہ آ سے ج کی طرف کھینچتی ہے اور نافرہ کا قاعدہ ہے کہ خط ماس پر لیجانا چاہتی ہے یعنی اُس خط پر کہ خط جاذبہ پر عمود ہو جیسے آ ح پر آ ب دونوں[۵۲] اثروں کی کشاکش کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ زمین نہ ب کی طرف جا سکتی ہے نہ ج کی جانب بلکہ

ح سلہ ص ۳۸ اص ۷۷ ط ص ۲۳ ۱۲
۲ : ص ۱۰۷ وغیرہ
ج : ص ۳۸
ط : ص ۵۸
سلہ : ص ۴۰ ۱ وغیرہ طرح وغیرہ ۱۲

دونوں کے بیچ میں ہو کر قمر پر نکلتی ہے یہاں بھی وہی دونوں اثر میں جاذبہ قمر سے بیچ کی طرف کھینچتی ہے اور نافرہ بیچ کی طرف لیجا نا چاہتی ہے۔ لہذا زمین دونوں کے بیچ میں ہو کر قمر کی طرف بڑھتی ہے اسی طرح دورہ پیدا ہوتا ہے یہ مدار جو اس حرکت سے بنا بظاہر مثل دائرہ خط دار معلوم ہوتا ہے اور حقیقتاً ایک لہر دار خط ہے جو بکثرت نہایت چھوٹے چھوٹے مستقیم خطوں سے مرکب ہوا ہے جن میں ہر خط گویا ایک نہایت چھوٹی شکل ہتوازی الاضلاع کا قطر ہے۔ اقول یہ جو یہاں ہے کہ نافرہ سے دورہ پیدا ہوتا ہے یہی انکے طور پر قرین قیاس ہے اور وہ جو اُن کا زبان زد ہے کہ دورہ سے نافرہ پیدا ہوتی ہے بے معنی ہے مگر ہیأت جدیدہ الٹی کہنے کی عادی ہے جس کا ذکر سبیل فصل سوم میں ہوگا۔ انشاء اللہ تعالیٰ تنبیہ یہ جو یہاں مذکور ہوا کہ جاذبہ و نافرہ بلکہ دورہ بناتی ہیں یہی ہیأت جدیدہ کا مزعوم ہے۔ تمام مقامات پر انھیں کا چرچا انھیں کی دھوم ہے صفحہ ۹۲ پر بھی یہی مرقوم ہے صفحہ ۵۰ پر اُس نے ایک شاخشانہ بطلیا کہ فرض کرو وقت پیدائش زمین خلا میں پھینکی گئی تھی کوئی شے حائل نہ ہوتی تو ہمیشہ اُدھر ہی کو چلی جاتی راستے میں آفتاب ملا اور اُس نے کھینچ تان شروع کی۔ اقول واقعیات کا کام فرضیات سے نہیں چلتا مدعی کا مطلب شاید اور ممکن سے نہیں نکلتا۔ لوگ طریقہ استدلال سے محض نا ملد ہیں اگر کوئی شے مشاہدہ یا دلیل سے ثابت ہو اور اس کے لئے ایک سبب متعین ہو اس میں کچھ اشکال ہے جو چند طریقوں سے دفع ہو سکتا ہے اور اُن میں کوئی طریقہ معلوم الوقوع نہیں۔ وہاں احتمال کی گنجائش ہے کہ جب فہم متحقق اور اس کا یہ سبب متعین تو اشکال واقع میں یقیناً مندفع تو یہ کہنا کافی کہ شاید یہ طریقہ ہو لیکن ثابت بات کے ثابت کرنے میں فرض و احتمال کا اصلاً محل نہیں کہ یوں تو ہمارے اس فرض کی تابع ہوئی یوں فرض کریں تو ہو سکے نہ کریں نہ ہو سکے اس سے مدعی کے لئے وہی کافی مانے گا جو مجنون ہو۔ پھر اگر شے ثابت و متحقق ہے اور یہ سبب متعین نہیں تو دفع اشکال پر بنائے احتمال ایک مجنونانہ خیال اور اگر سرے سے شے ہی ثابت نہیں نہ اسکے لئے یہ سبب متعین

۵۱ ص ۱۵۱
۵۲ ط ص ۱۵۱ ف ۲۳ ۱۲

پھر اس میں یہ اشکال تو کسی احتمال سے اس کا علاج کہ کہنے اور سبب دونوں ثابت مان لینا دوسرا جنون اور پورا اضلال پھر اگر علاج کے بعد بھی بات نہ بنے جیسا کہ یہاں ہے جب تو جنونوں کی گنتی ہی نہ رہی یہ نکتہ خوب یاد رکھنے کا ہے کہ بعض جگہ مخالف دھوکا نہ دے سکے۔

(۶) ہر مدار[1] میں جاذبہ و نافرہ دونوں برابر رہتی ہیں ورنہ جاذبہ غالب ہو تو مثلاً زمین شمس سے جا ملے نافرہ غالب ہو تو خط مماس پر سیدھی چلی جائے دورہ کا انتظام نہ رہے۔ اقول[2] بتاتے یہ ہیں اور خود ہی اس کے خلاف کہتے ہیں اور حقیقتاً متناقض پر مجبور ہیں جس کا بیان فصل اول سے بعونہ تعالیٰ ظاہر ہوگا۔

(۷) نافرہ[3] بمقدار جذب ہے اور سرعت حرکت بمقدار نافرہ۔ جذب جتنا قوی ہوگا نافرہ زیادہ ہوگی کہ اس کی مقاومت کرے اور نافرہ جتنی بڑھے گی چال کا تیز ہونا ظاہر ہے کہ وہ نتیجۂ قوت ہے ولہذا سیارہ آفتاب سے جتنا بعید ہے اتنا ہی اپنے مدار میں آہستہ حرکت کرتا ہے۔ سب سے قریب عطارد ہے کہ ایک گھنٹہ میں ایک لاکھ پانچ ہزار تین سو تیس[4] میل چلتا ہے اور سب سے دور زہرہ ایک گھنٹہ میں گیارہ ہزار نو سو اٹھارہ میل۔ اقول[5] یہ قرین قیاس ہے اور وہ جو نمبر ۱۳ میں آتا ہے کہ جاذبہ و نافرہ بسبب سرعت بدلتی ہیں ممکن کہ گول پر چلتی ہوں اصلاً ایسا نہیں بلکہ مقصور نسبت بتانا ہے۔

(۸) اجسام[6] اجزائے دیمقراطیسیہ سے مرکب ہیں نیوٹن نے تصریح کی کہ وہ نہایت چھوٹے چھوٹے جسم ہیں کہ ابتدائے آفرینش سے بالطبع قابل حرکت و تقسیم و سخت و بے جوف ہیں۔ ان میں کوئی اصلاً تقسیم کے اصلا لائق نہیں اگرچہ وہم ان میں حصے فرض کر سکے۔ اقول[7] اولاً یہ من وجہ ہمارے مذہب کے قریب ہے ہمارے نزدیک ترک اجسام جواہر فردہ یعنی اجزائے لا یتجزیٰ سے ہے کہ ہر ایک نقطہ جوہری ہے جس میں عرض بالوں عرض اصلا نہیں وہم میں بھی اس کی تقسیم نہیں ہو سکتی۔ فلسفہ قدیمہ جسم کو متصل وحدانی بتاتا ہے جس میں بالفعل اجزا نہیں اور بالقوہ تقسیم غیر متناہی کا قائل ہے ثانیاً[8] نیوٹن کی تصریح کہ وہ سب

[1] ص ۱۰۱ [2] ط ص ۲۳ ۱۲ [3] ح ص ۳۲ ۱۲

ط ص ۵۸ ن ص ۲۲ ۱۲ [4] ص ۲۶۶ ۱۲

اجزا بالطبع قابل حرکت ہیں بظاہر تجربہ کے مناقض ہے کہ جسم بالطبع حرکت سے منکر ہے اور اثر قاسر سے قبول حرکت اُس کے فقط بالطبع کے خلاف ہے مگر یہ کہا جائے کہ طبیعت ہی میں قبول اثر قاسر کی استعداد رکھی گئی ہے کہ یہ صلاحیت نہ ہوتی تو قاسر سے بھی حرکت ناممکن ہوتی اور طبیعت ہی کو ہاتھ وزن و ثقل طبعی کے باعث حرکت سے انکار ہے یہ قوت ہے جس کا کام فعل کرنا ہے یعنی تحرک کی مزاحمت اور وہ صلاحیت ہے جسکی شان قبول اثر ہے۔ حاصل یہ کہ اپنے وزن کے سبب ممانعت کرتا ہے اور قوت قسر کے باعث قبول کر لیتی ہے تو تعارض نہیں۔ ثالثاً یہ سب سہی مگر یہ قول ارسطو صادر ہوا کہ ساری ہیات جدیدہ کا خاتمہ کرا دیا۔ جس کا بیان انشاء اللہ تعالیٰ آتا ہے۔ معلوم نہیں یحییٰ نے کس حال میں ایسا لفظ ثقیل لکھ دیا جس نے اُسی کے ساختہ پرداختہ قواعد جاذبیت کو خفیف کر دیا

فائدہ ہمارے علمائے متکلمین ثقل و وزن میں فرق فرماتے ہیں وہ بلحاظ نوع ہے یہ بلحاظ فرد۔ وہ ایک صفت مقتضائے صورت نوعیہ ہے جس کا اثر طلب سفلی ہے اُسے عجم و وزن و کثرت اجزا سے تعلق نہیں مٹھے میں لوہے کا پیسہ سے وزن زائد ہے مگر وہ اکثر مٹھے سے زیادہ ثقیل ہے[1] اور حدائق النجوم میں کہا ثقل ہیئت جسم کو نیچے کھینچتا ہے پھر ثقل[2] کیا کہ ثقل وہ میل طبعی ہے کہ سب اجسام کو کسی مرکز کیطرف ہے۔ اقول[3] یہ مسامحت ہے ثقل میل نہیں بلکہ سبب میل ہے جیسا خود آگے کہا کہ وہ دو قسم ہے اول مطلق یعنی نفس ثقل جسکے سبب جملہ اجسام اپنے مرکز عالم کی طرف میل کرتے ہیں۔ جیسے ہمارے کرہ کے عناصر یات جانب مرکز زمین یہ ہمیشہ مقدار مادہ جسم کے برابر ہوتا ہے جس میں اُسکی جسامت کا اعتبار نہیں تو لکڑی اور لوہا دونوں کا ثقل مطلق برابر ہے۔ اقول[4] اطلاقہ کہنا تھا کہ دونوں ثقل مطلق میں برابر ہیں یعنی میل بمرکز زمین دونوں کی طبیعت میں ہے مطلق میں موازنہ کی گنجائش کہاں۔ ثانیاً[5] اسی وجہ سے مطلق کو مقدار مادے کے مساوی ماننا جہل ہے کیا مقدار مادہ کو کمی بیشی سے مطلق بدلے گا ثالثاً[6] یہ جو تفاوت مادے سے کم بیش ہوتا ہے محال ہے کہ لوہے اور لکڑی میں مساوی ہو۔ جسم جتنا کثیف تر اس میں مادہ یعنی وہی اجزائے دیمقراطیسیہ کما سبق بیشتر ہوں گی

[1] ح ص ۳۴ ۱۲ [2] ص ۳۷ ۱۲

کثافت لکڑی کہاں سے لائے گا یہ لوگ جب اس میدان میں آتے ہیں ایسی ہی ٹھوکریں کھاتے ہیں
پھر کہا دوسرا ثقل مضاف یعنی ایک جسم کو دوسرے کی نسبت سے یہ باختلاف انواع مختلف ہوتا ہے۔
ایک ہی حجم کی دو چیزوں میں اُنکے مادوں کی نسبت سے مختلف ہوتا ہے۔ ایک انگل مکعب لوہا بھاری
ہوا اور لکڑی بھی لوہا زیادہ بھاری ہوگا کہ مساوی جسامت کے لوہے میں لکڑی سے مادہ زائد ہے۔ اقول
فرق کیا ہوا۔ ثقل مطلق بھی سوائے مقدار مادہ تھا جس کے یہی معنی کہ مادے کی کمی بیشی سے بڑھے گا یہاں
مضاف میں بھی کمی بیشی کا لحاظ وہاں بھی بے لحاظ تعدد نسبت دو شے ممکن نہیں اگر یہ فرض کرو
کہ شے واحد میں مادہ اس سے کم ہو جائے تو ثقل کم ہوگا اور زائد تو زائد۔ تو یہ کیا دو چیزوں اور ان کی
نسبت کا اعتبار نہ ہوا بالجملہ اُن کے یہاں مدار ثقل کثرت اجزا پر ہے کم اجزا میں کم زائد میں
زائد اور یہ نہیں گر وزن تو اُن کے یہاں ثقل و وزن شے واحد ہے۔ ہم آئندہ غالباً اسی پر اپنے
کلام رکھیں گے۔

(۹) ہر جسم کا مادہ جسے ہیولیٰ و جسمیہ بھی کہتے ہیں وہ چیز ہے جس سے جسم اپنے مکان کو
بھرتا اور دوسرے جسم کو اپنی جگہ آنے سے روکتا ہے۔ اقول یہ وہی اجزائے دیمقراطیسیہ ہوئے
اور انکی کمی بیشی جسم تعلیمی یعنی طول عرض عمق کی کمی بیشی پر نہیں بلکہ جسم کی کثافت پر ایک حجم کے دو جسم
ایک دوسرے سے کثیف تر ہو جیسے آہن و چوب یا غلاوسیم کثیف تریں۔ اجزا زیادہ ہونگے
کبھی زیادہ حجم میں کم جیسے لوہا اور روئی۔

(۱۰) جاذبیت بحسب مادہ و سیدھی ہوتی ہے اور بحسب مربع بعد بالعکس۔ اقول بیان
ماتے سے مادہ جاذب مراد ہے اور تبدل سے طاقت جذب کا تفاوت یعنی جاذب میں جتنا مادہ زائد
اُتنا ہی اس کا جذب قوی۔ یہ سیدھی نسبت ہوئی اور بعد مجذوب کا جذب اور جتنا زائد اتنا ہی
جذب ضعیف گز بھر بعد پر جو جذب ہے ڈیڑھ گز پر اس کا چہارم ہوگا۔ دس گز پر اس کا سو واں حصہ
یہ نسبت معکوس ہوئی کہ کم پر زائد زائد پر کم۔ منتج (۱۱) کثیف تر کہ جذب اشد (اب ہتر ہتر

ح ۱۲ ص ۲۲ ح ۱۲ ص ۱۲

پر اثر اکثر (جز) خط محور پر عمل اقویٰ تنبیہ جلیل اقول یہ قاعدہ ویسا روشن ہے کہ بھی قوت جذب ہر شے کی طرف یکساں متوجہ ہوتی ہے مجذوب کی حالت دیکھ کر اس پر اپنی پوری یا آدھی یا چوتھی قوت اس کے مناسب جلنے صرف کرنا اس کا کام ہے جو شعور و ارادہ رکھے طبعی قوت ادراک نہیں رکھتی کہ مجذوب کی حالت جانچے اور اسکے لائق اپنے کل یا حصے سے کام لے وہ تو ایک ودیعت رکھی قوت ہے ارادہ و بے ادراک ہے نہ اسمیں جدا جدا حصے ہیں شے واحد ہے اور اس کا فعل واحد ہے اس کا کام اپنا عمل کرنا ہے مقابل کوئی شے کیسی ہی ہو بھیگا ہوا کپڑا دھوپ میں پھیلا دو۔ جسکے ایک حصے میں خفیف نم ہو اور دوسرا حصہ خوب تر۔ حرارت کا کام جذب رطوبات ہے اس وقت کی دھوپ میں جتنی حرارت ہے وہ دونوں حصوں پر ایک سی متوجہ ہوگی و لہذا نم کا حصہ جلد خشک ہو جائے گا اور دوسرا دیر میں کہ اتنی حرارت اس خفیف کو جلد جذب کر سکتی تھی اور اگر یہ ہوتا کہ طبعی قوت بھی مقابل کی حالت دیکھ کر اسی کے لائق اپنے حصے سے اس پر کام لیتی تو عجب عقائد کہ نم بھی اتنی ہی دیر میں سوکھتی جتنی میں وہ گیلی تری کہ ہر ایک پر اسی کے لائق جذب آتا نم پر کم اور تری پر زائد حالانکہ ہرگز ایسا نہیں بلکہ دھوپ اپنی قوت جذب کا پورا عمل دونوں پر کرتی ہے و لہذا نم کو جلد جذب کر لیتی ہے یوں ہی مقناطیس لوہے کے ذروں کو ریزوں سے جلد جذب کرے گا اگر ہر ایک کے لائق جذب کرتا تو میں تو سنے ریزوں کو کھینچا تھا عالم ازیں کہ کل قوت تھی یا بعض جو نسبت ذروں کو ان ریزوں سے ہے اسی نسبت کے جذب قوت سے ذروں کو کھینچتا دونوں برابر آتے۔ نہیں نہیں بلکہ قطعاً سب کو اپنی پوری قوت سے کھینچا جس نے ہلکے پر زیادہ عمل کیا یوں ہی بعد کے بڑھنے سے جذب کا ضعیف ہوتا جانا قطعاً اسی بنا پر ہے کہ وہی قوت واحدہ ہر جگہ عمل کر رہی ہے۔ ظاہر کہ قریب پر اس کا عمل قوی ہوگا اور جتنا بعد بڑھے گا گھٹتا جائیگا اور اگر ہر بعد کے لائق مختلف حصے کام کرتے تو ہرگز بعد بڑھنے سے جذب میں ضعف نہ آتا جبتک ساری طاقت ختم نہ ہو چکی کہ ہر حصہ بعد پر طبیعت اپنی قوت کے حصے بڑھاتی جاتی اور نسبت یکساں رہتی ہاں جب آگے کوئی حصہ نہ رہتا تو اب بعد بڑھنے سے گھٹتی کہ اب عمل کرنے کو بھی قوت واحدہ

معینہ رہ گئی بالجملہ بُعد بڑھنے سے ضعف آنے کو لازم ہے کہ ہر جگہ ایک ہی قوت معینہ عامل ہو اور وہ کوئی جہت نہیں ہو سکتی کہ حصوں کی تقسیم خیر متناہی پر حصہ معین ہوا وہ کیوں نہ ہوا ترجیح بلا مرجح ہے لہٰذا واجب کہ طبعی جاذب ہمیشہ اپنی پوری قوت سے عمل کرتا ہے یہ جلیل زیادہ یاد رکھنے کا ہے کہ بعونہٖ تعالیٰ بہت کام دے گا تنبیہ اس سے یہ نہ سمجھنا چاہیے کہ مثلاً زمین کا پورا کرہ اپنی ساری قوت سے ہر شے کو کھینچتا ہے بلکہ ہر مجذوب کے مقابل جتنا ٹکڑا ہے جیسے اس کپڑے کو شرق تا غرب پھیلی ہوئی ساری دھوپ نے نہ سکھایا تھا بلکہ اسی قدر نے جو اسکے محاذی تھی۔

(۱۱) جذب[1] بحسب مادہ مجذوب ہے دس سیر لوہے کا جسم جتنی طاقت سے کھینچے گا سو سیر کا اس کی دہ چند سے۔ اگر تم ایک سیر اور دوسرے دس سیر کے جسم کو برابر عرصے میں کھینچنا چاہو تو کیا دس سیر کو دس گنے زور سے نہ کھینچو گے اقول یہ بجائے خود ہی صحیح رکھتا تھا جب اس میں مجذوب پر نظر ہو اور اسکے دو محل ہوتے اول طلب کا تبدل یعنی ہر مجذوب اپنے مادے اور بُعد کے لائق طاقت مانگے گا جاذب میں اتنی قوت ہے کھینچ لے گا دینہیں۔ یوں یہ دونوں نسبتیں مستقیم ہیں کہ مجذوب میں مادہ خواہ بُعد جو کچھ بھی زائد ہو اتنی ہی طاقت چاہے گا۔ دوم مجذوب پر اثر کا تبدل یوں یہ دونوں نسبتیں معکوس ہیں کہ مجذوب میں مادہ خواہ بُعد جس قدر زائد اسی قدر اس پر جذب کا اثر کم اور جتنا مادہ یا بُعد کم اتنا ہی زائد۔ مگر اس صحیح بات کو غلط استعمال کیا ہے اس میں جاذب پر نظر رکھی کہ وہ مادۂ وزن مجذوب کے لائق اس پر اپنی قوت صرف کرتا ہے یہ بھی صاحب ارادہ طاقت کے اعتبار سے صحیح تھا مگر اُسے قوت طبیعہ پر ڈھالا کہ مجذوب میں جتنا مادہ ہوگا زمین اُسے اتنی ہی طاقت سے کھینچے گی۔ اب یہ محض باطل ہو گیا۔ اولاً اس کا ابطلان ابھی گزر چکے اور انسان سے تمثیل جہالت۔ انسان ذی شعور ہے زمین صاحب ادراک نہیں کہ مجذوب کو دیکھے اور اسکی حالت جانچے اور اس کے لائق قوت کا اندازہ کرے تاکہ اتنی ہی قوت اس پر خرچ کرے۔ تنبیہ[2] اگر یہ ہے تو وہ پہلا قاعدہ جس پر ساری ہیئات جدیدہ کا اجماع اور سردار فلسفۂ جدیدہ

[1] ط ص ا۔

نیوٹن کا اختراع ہے، صاف غلط ہو جائے گا جب زمین مجذوب کے مادوں کا ادراک کرتی ہے اور ان کے قابل اپنی قوت کے جذب چاہتی ہے تو کیوں نہ اس کے بعد کا ادراک کرے گی اور ہر بُعد کے لائق اپنی قوت کا حصہ چاہئے گی تو ہر بُعد پر جذب یکساں رہے گا۔ **ثانیاً تنبیہ** اوّل ۱۲ حفظ نمبر ۱ سے یہاں ایک اور سخت اعتراض ہے نمبر ۱ میں آیا ہے کہ تمہارے نزدیک اختلاف وزن اختلاف جذب پر متفرع ہے اور ہم ثابت کریں گے کہ ہیات جدیدہ کو اس اقرار پر قائم رہنا لازم ہے نہ سارے ہیاتی باطل ہو جائیں گے۔ اب یہاں اختلاف جذب اختلاف وزن پر متفرع کیا کہ دس سیر کا جسم دس گنی طاقت کھینچے گا۔ یہ کھلا دور ہے اگر کہیئے اختلاف وزن پر نہیں اختلاف مادے پر متفرع کیا۔ اختلاف وزن سے مثال دی ہے کہ ہمارے جذب سے پہلے جذب زمین نے وزن پیدا کر دیا ہے۔ **اقول** ۲ مختلف قوت جذب چاہنا اختلاف وزن سے ہوتا ہے مادے میں جب پیش از جذب کچھ وزن ہی نہیں تو بے وزن چیز قلیل ہو یا کثیر مختلف قوت چاہے گی۔ اگر کہیئے اختلاف مادے سے ملکہ مختلف ہوگی لہٰذا مختلف جذب درکار ہوگا۔ **اقول** ۳ ملکہ بسبب وزن ہی تو ہے (ع ۲) پھر اختلاف وزن ہی پر بنا آگئی ودور قائم رہا مگر صاف انصاف یہ کہ نمبر ۱ نیوٹن کے خلاف نمبر ۲ پر سخت اور ہیات جدیدہ کا یہ حکم ہے جسے وہ کسی طرح تسلیم نہیں کر سکتی بلکہ جابجا اس کا رد کرتی ہے جسکا بیان نمبر ۱ میں آیا ہے۔ ہیات جدیدہ کے طور پر صحیح یہ ہے کہ ملکہ پر بنائے وزن نہیں بلکہ نفس مادے کی طبیعت میں حرکت سے انکار ہے تو جس میں مادہ زیادہ ملکہ زائد قوائے کار افزوں تو اسکے جذب کو قوت زیادہ درکار۔ یہ تقریر یاد رکھیئے اور اب یہ اعتراض یکسر اٹھ گیا۔ **تنبیہ** حیات جدید نے اس تناقض کی بنا پر ایک اور قاعدہ اس سے بھی زیادہ باطل تراشا جسے اپنے مشاہدے سے ثابت بتاتی ہے حالانکہ مشاہدے سے زیادہ اور کیا درکار ہے۔ وہ اس سے اگلا قاعدہ ہے۔ **تنبیہ** ضروری **اقول** ۱ یہ دونوں قاعدے متناقض صحیح مگر ان سے اتنا کھل گیا کہ جذب کی تبدیل تین ہی وجہ سے ہے مادۂ جذب مادۂ مجذوب بُعد۔ جن میں قابل قبول صرف دو ہیں۔ مادۂ مجذوب اس غیر لائے ظہور

میں تغیر اور شطرنج میں بغلہ بڑھایا ہر حالی مجذوب شاہد برابر واحد سے جاذب واحد کا جذب ہمیشہ یکساں رہیگا وہ جو نمبر ۱۲ میں آتا ہے کہ جاذبیت بحسب سرعت بدلتی ہے نمبر ۱۰ میں گزرا کہ اصل میں سرعت بسبب جاذبیت بدلتی ہے۔

(۱۲) جذب[1] اگرچہ باختلاف مادہ مجذوب مختلف ہوتا ہے مگر جاذب واحد مثلاً زمین کے جذب کا اثر تمام مجذوبات صغیر و کبیر پر یکساں ہے سیب ہلکے بھاری اجسام کہ زمین سے برابر فاصلے پر ہوں ایک ہی رفتار سے ایک ہی آن میں زمین پر گرتے کہ آن میں آپ تو کوئی میل دے نہیں جذب سے گرتے اور اس کا اثر سب پر برابر ایک حصہ مادہ نے کو زمین نے ایک قوت سے کھینچا اور دس حصے کو وہ چند قوت سے تو حاصل دہی رہا کہ ہر حصہ مادہ کے مقابل ایک قوت لہذا اثر میں اصلا فرق نہ ہوا مگر ہوتا ہے بھاری جسم جلد آتا ہے اور ہلکا دیر میں اس کا سبب تیج میں ہوائے حائل کی مقاومت ہے بھاری جسم سے جلد مغلوب ہو جائیگی کم روکے گی جلد آئے گا ہلکے سے دیر میں متاثر ہوگی زیادہ روکے گی دیر لگائے گا۔ اس کا استحان آلہ ایرپ سے ہوتا ہے۔ ہوا کے ذریعہ ہوا بوتل سے نکال لیتے ہیں۔ اس وقت روپیہ اور روپے برابر کاغذ یا پر ایک ہی رفتار سے زمین پر پہنچتے ہیں یہ حاصل ہے اس کا جو چار صفحوں سے زائد میں لکھا۔ اقول[2] اولاً اس سے بڑھ کر عاقل کون کہ لفظ کہے اور معنی نہ سمجھے میں نے وزن زائد ہے وہ مقاومت ہوا پر جلد غالب آتا ہے۔ زیادہ وزن کے کیا معنی ہیں نہ کہ وہ زیادہ جھکتا ہے یہ اس کی اپنی ذات سے ہے تو اسی کا نام میل طبعی ہے جس کا ابھی تم نے انکار مطلق کیا اور اگر زمین اسے زیادہ جھکاتی ہے تو یہی تفاوت اثر جذب ہے اس پر زیادہ نہ ہوتا تو زیادہ کیوں جھکتا۔ ثانیاً زیادت وزن کا اثر صرف یہی نہیں کہ مقاومت پر جلد غالب آئے بلکہ اس کا اصل اثر زیادہ جھکنا ہے۔ مقاومت پر جلد غلبہ بھی اسی زیادہ جھکنے سے پیدا ہوتا ہے۔ اگر یہاں ہوا کر معلق ہے نیچے نہ جھکے ہوا کو ذرہ بھر شق نہ کرے گا تمہاری جہالت کہ تم نے فرع کو اصل رکھا اور اصل کو فرع اگر ادنیٰ مقاومت پر اثر زائد زیادہ جھکنے پر موقوف تھا لیکن زیادہ جھکنا کسی مقاوم کے ہونے نہ ہونے پر موقوف نہیں وہ نفس زیادت وزن کا اثر ہے تو ہوا بالکل نکال لینے پر بھی یقیناً رہیگا

[1] ط صفحہ ۱۰ سطر ۱۵ [2]

اور روپیہ بھی جلد پہونچے گا بلکہ ممکن کہ اب پہلے سے بھی زیادہ کہ اس وقت اس کی جھونک کو ہوا کا رد بھی تھی اب وہ روک بھی نہیں۔ اہل انصاف دیکھیں کیسی صریح باطل بات کہی اور مشاہدے کے برخلاف دعوی یہ حالت ہے الف کے مشاہدات کی یہ دیگ کا چاول یاد رہے کہ آئندہ کے اور خلاف عقل دعوی کی بانگی ہے اور اس کا زیادہ مزہ فصل دوم میں کھلے گا۔ انشاء اللہ تعالیٰ اور ہمارے نزدیک حقیقت امر یہ ہے کہ ہر ثقیل میں ذاتی ثقل اور طبعی میل سفل ہے کہ بزیادت وزن زائد ہوتا ہے تو ہلکی خورجی کم جھکے گی۔ اگرچہ ہوا حائل نہ ہو اور حائل ہوئی تو اسے شق بھی کم کریگی تو بھاری چیز کے جلد آنے کا ایک عام سبب ہے اگر میل فنر دں ہونا خواہ کوئی حائل ہو یا نہ ہو اور درصورت بحالت زیادت وزن کے باعث حائل کو زیادہ شق کرنا تو بغرض غلط ہوا برتن سے بالکل نکال بھی لی جائے روپیہ پھر بھی پہلے سے یقیناً جلد آئے گا۔ اگرچہ چند انگل کی مسافت میں تمہیں فرق نہ محسوس ہو۔



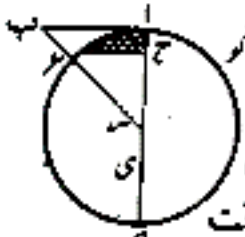
(۱۳۱) جب کوئی جسم دائرے میں دائر ہو تو مرکز سے نافرہ اور مرکز کی طرف جاذبہ (اور جبکہ دونوں برابر ہوں) مربع سرعت بالفعل قطر دائرہ کی نسبت سے بدلتی ہیں۔ اور سرعت سے یعنی وہ مسافت کہ جسم نے مثلاً ایک سکنڈ میں قطع کی نافرہ کی۔ دلیل اب ہے یعنی وہ اسے یہانتک پھینکتی ہے تو سیدھا اسی طرف جاتا مگر جاذبہ آمر نے اسے ی مرکز کی طرف کھینچا تو جسم اب سے آ کی طرف پھر گیا چھوٹی قوس اور اس کے وتر میں فرق کم ہوتا ہے۔ لہذا قوس اآ کی جگہ وتر آ ٹو اور جاذبہ کو ح اور سرعت کو س فرض کرو تو اس : اعـ :: اعـ یعنی خ : س :: س : قطر یعنی ح = $\frac{س^2}{قطر}$ یعنی جاذبہ $\frac{\text{مربع سرعت}}{\text{نصف قطر}}$ کی نسبت پر بدلیگی اور دائرے پر حرکت میں جاذبہ و نافرہ برابر ہوتی ہیں اور ایک دائرے میں نصف قطر کی قیمت محفوظ ہے۔ لہذا جاذبہ و نافرہ مربع سرعت کی نسبت بدلیں گی مثلاً ٹو در میں گیند باندھکر گھمائو جب سرعت دو چند ہوگی ڈور پر زور چہار چند ہوگا تو ٹو در یعنی جاذبہ کی مضبوطی بھی چہار چند ہونی چاہیئے۔ اقول یہ سب تلبیس و تدلیس ہے۔

لہ ص ۱۰۳ ۱۲

اولاً اس جاذبیت رکھی کہ سہم قوس آعد ہے اور اب واقعیت کے مساوی تو عجیب قوس مذکور ہے اور جیب سہم سوا بع دور و تسدیع دور کے کبھی مساوی نہیں ہو سکتے ربع اول و چہارم میں ہمیشہ جیب بڑی ہوگی اور دوم و سوم میں ہمیشہ سہم اور عجیب صغر قوس قلت تفاوت کا عذر مردود ہے۔ ثانیاً اب واقعیت نہیں بلکہ وہ مسافت جس تک اس دافع کے اثر سے جاتا خود بھی اسے دلیل ناطرہ کہا یہاں دافع کہا جب اتنا اثر ہے تو جاذبہ کے تجاذب سے مگر گھٹے نہیں تو بڑھنا کوئی معنی ہی نہیں رکھتا تو جسم ہبا اسی قدر مسافت پر جا سکتا ہے۔ وہ قوس آعد رکھی پھر دتر آعد تو وہ جیب کہ اب د آعد یعنی جیب و تر مساوی ہوں اور یہ قطعاً ہمیشہ محال ہے اس عد قائم الزاویہ میں آ د و تر دونوں قائم ہوئے یا قائمہ مساوی حادہ اور عذر صغر پہلے رد ہو چکا۔ ثانیاً آہ سہم و آد تر بھی مساوی ہو گئے اور یہ بھی محال ہے اب مثلث آس عد قائم الزاویہ مختلف الاضلاع ہو گیا اور قائمہ ۹۰ درجے کا رہ گیا اور ایک ثانیہ ۱۸۰ درجے ایک ثانیہ ہوا کہ مجموعہ ایک ثانیہ ہر چند ہے اور سہم آعد جیب ایک ثانیہ کم نصف دور پس اور دونوں مساوی ہیں کہ دونوں کے وتر مساوی ہیں (ہاموی) تو دونوں قوسیں مساوی ہیں (مقالہ ۳ شکل ۲۵) بالجملہ اس پر ہیشہ استحالے ہیں۔ ثالثاً یہ ضرور ہے کہ معہذا مسیں نہایت صغیر قوسوں میں اُن کے وتر اُن کی جگہ لے لیتے ہیں جیسے اعمال کسوف و خسوف میں مگر اسے تو حکم عام دینا ہے ہر جگہ یہ ٹٹو کیسے چلے گا دیکھو نصف دو ۱۸۰ درجے محیطیہ ہے اور اس کا وتر کہ قطر ہے صرف ۱۲۰ درجے وہ بھی قطر یہ کہ محیطیہ کے ۱۵ سے بھی کم ہوئے فرض کرو قوس آعد ۶۰ درجے ہے تو درجات قطر یہ ہے آس سہم صرف ۳۰ ہے اور سآعد

عہ تو یہ نصف ثانیہ ہوا اور سآعد ۳۰°۵۹'۵۹۸۹" اور دونوں مساوی ہیں اور نسبت اصغاق مثل نسبت انصاف ہے (اقلیدس مقالہ شکل ۱۵) تو ایک ثانیہ ۵۹'۵۹" کے برابر ہوا یعنی ۱ : ۴۷۹۹۹ : ۸۰۰ : ۴۷۹۹۸۰۰ یہ ہیں تحقیقات جدیدہ ۱۲ منہ غفرلہٗ

لہ یعنی ۱۱۴ درجے ۳۵ دقیقے ۲۹ ثانیے ۳۶ ثالثے ۴۷ رابعے ۱۲ منہ غفرلہٗ



جیب تقریباً ۵۲/۱۲ اگر قوس تقریباً ۹۳/۱۲ مفروض ہے جو ان سب کو مساوی کہے خامساً تساوی قوتین پر مشکل وہ نہ ہوگی بلکہ یہ اقلیدسی واقعہ ہے آ کو مرکز مانکر بعُد ب پر قوس ب م کھینچی جس نے محیط کو ع پر قطع کیا اور قطر کو م پر تو اگر مسافت واثر واقعیت ہوتی اور اسی اثر جاذبیت اب اسی سہم قوس اگر نہیں بلکہ اس کا سہم اح ہے بحکم شکل مذکور اقلیدس اح بسبب مربع اگر بدلیگا نہ کر جاذبیت اسی ساوی سا۔

دعوی میں جاذبیہ نافرہ دونوں تھیں اور بعرض باطل اس دلیل سے ثابت ہوا تو جاذبہ کا بسبب مربع مسافت بدلنا جسے بنا والی مربع سرعت کہا سرعت مسافت نہیں بلکہ مسافت مسلوکہ کو زمانہ اقل میں قطع کرنا نافرہ کے دعوے کو تساوی جاذبہ و نافرہ پر حوالہ کیا اور اسے خود شکل میں بگاڑ دیا کہ جاذبہ سہم رکھی اور واقعیہ جیب۔ بلکہ وتر۔ بلکہ قوس۔ اہل انصاف دیکھیں یہ حالت ہے انکی اوہام پرستی کی اپنے باطل خیالات کو کبھی برہمستا برہان ہندسی کا لباس پہنا کر پیش کرتے ہیں۔

(۱۴) ہر ذا گر سے میں جاذبہ ہو یا نافرہ بسبب نصف قطر[1] ہے مربع زمانہ دورہ ہے اس[2] سے معلوم ہو سکتا ہے کہ آفتاب جو زمین کو کھینچتا ہے اور زمین قمر کو ان دونوں کششوں میں کیا نسبت ہے نصف قطر مدار قمر کو ایک فرض کریں تو نصف قطر مدار زمین ۳۹۰ ہوگا اور اس کی مدت دورہ ۲۷ر۳۲۲۵ دن ہے اور اسکی ۳۶۵ر۲۵ دن۔ بالجملہ قمر بشمس: انجذاب قمر بارض :: (۱/۳۹۰)۲ : (۱/۳۶۵ر۲۵)۲ :: ۱ : ۲ر۲ یعنی شمس اگر ہم دور ہے قمر کو بیچ ۲ زمین سے زیادہ کھینچتا ہے انتہے۔ اقول[3] منتسبین بدل گئے یوں کہنا تھا کہ انجذاب قمر بارض : انجذاب قمر بشمس :: الخ اور اختصار میں بیچ ۲ چاہیئے تھا کہ

[1] یعنی ۵۱ درجے ۵ دقیقے ۱۴ ثانیے ۲۹ ثالثے ۱۴ رابعے ۱۲ منہ غفرلہٗ

[2] یعنی ۲۷ درجے ۴۹ دقیقے ۵۴ ثانیے ۴۰ ثالثے ۴۴ رابعے ۱۲ منہ غفرلہٗ

[3] ص ۱۱۲ ۔ [4] ص ۱۱۲

حاصل ۲۷۳۲۱ ہے کہ ربع سے قریب ہے پھر لفرض صحت اس سے ثابت ہوتی تو وہ نسبت جو قمر کو زمین اور زمین کو شمس کی کشش میں ہے۔ جیسا کہ ابتداءً دعویٰ کیا تھا۔ اور نتیجہ میں رکھی وہ نسبت جو قمر کو کشش زمین و شمس میں ہے خیر اسے کہہ سکیں کہ بوجہ قلت مقدار دورہ وہ قمر زمین کو دورہ دلجد قمر رکھا مگر اس کے بیان میں اس دلیل کا مبنی یہی قاعدہ مذکورہ ہے اور اس کا مبنی قاعدہ مذکورہ ۱۲ جس کے شدید ابطال ابھی سن چکے۔

(۱۵) وزن[۱] جذب سے پیدا ہوتا اور اس کے اختلاف سے گھٹتا بڑھتا ہے اگر جسم[۲] پر جذب اصلاً نہ ہو یا سب طرف سے مساوی ہونے کے باعث اس کا اثر نہ رہے تو جسم میں کچھ وزن نہ ہوگا ہم اگر مرکز زمین پر چلے جائیں تمام ذرات زمین ہمکو برابر کھینچیں گے اور اثر کشش جاتا رہے گا ہم بے وزن ہو جائیں گے۔ اقول[۳] یہ نری بے وزن بدیہی البطلان بات کہ جسم میں خود کچھ وزن نہیں جذب سے پیدا ہوتا ہے ہیات جدیدہ کا کثیر تصریحات سے واضح و آشکار ہے اکثر اوقات[۴] عطارد سونے کے قریب زمین سے دوچند ہے مگر اس کے صغر کے سبب اس کی جاذبیت جاذبیت زمین کی ۱/۱۵ ہے اسی نسبت سے اوزان اس کی سطح پر گھٹتے ہیں جو چیز زمین پر من بھر ہے عطارد پر رکھ کر تولیں تو صرف چھ سیر ہوگی۔

ب سطح[۵] آفتاب پر جسم کا وزن سطح زمین سے ۲۸ گنا ہوتا ہے یعنی یہاں کا من وہاں کا ۲۸ من ہو جائے گا وہاں کا من یہاں من رہ جائے گا اس کا رد فصل ۱۲ رد ۱۴ سے روشن ہوا۔

ج جو چیز[۶] سطح زمین پر تین ہزار چھ سو رطل کی ہے کہ اس کے بعد مرکز سے بقدر نصف قطر زمین ہے اگر سطح زمین نصف قطر کی دوری پر رکھیں ۹ سو رطل رہ جائے گی اور پورے قطر کے بعد پر چار ہی سو اور ڈیڑھ قطر کے فاصلے پر سوا دو سو اور دو قطر کے فصل پر ایک سو چالیس

عہ کما قال فی اول ھذہ الثمرۃ ۱۲۰۹ ان القمر یدور حول الشمس علی معدل بعد الارض وفی نفس مدۃ دوران الارض حولھا الخ ۱۲ منہ

سلہ ط ص۱۰۱ ۱۲ ۲ ط ص۱۰۲ ۱۲ ۳ ص ۲۶۶ ۱۲ ۴ ص ۱۳۲

۵ ع ص ۳۰

ہی رطل رہے گی کہ مربع بعد جتنے بڑھتے ہیں جاذبیت اتنی ہی کم ہوتی ہے تو ویسا ہی وزن گھٹتا جائے گا یعنی ساڑھے چار قطر کے بعد پر ۳۰ ہی رطل رہے گا اور ساڑھے پانچ پر صرف ۲۵ اور ساڑھے تو پر ۹ ہی رطل اور ساڑھے چودہ پر چار رطل اور ساڑھے انتیس پر ایک ہی رطل رہے گا۔ تین ہزار پانچ سو ننانوے رطل اٹھ جائیں گے دلیل بالقیاس ع زمین پر خط استوا کے پاس سے وزن کم ہوگا اور جتنا قطب کی طرف بڑھتا جائے گا کہ خط استوا کے پاس جاذبیت کم ہے اور قطب کے پاس زیادہ۔ ولیم ہرشل نے کہا نجمات یعنی مریخ و مشتری کے درمیان آدمی ہو تو ساٹھ فٹ اونچا بے تکلف جست کر سکے **اقول** تو یورینس پر جاکر تو خاصا بکھیرو ہو جائے گا جدھر چاہے اڑتا پھرے گا۔ پھر کہا اور ساٹھ فٹ بلندی سے اُن پر گرے تو اس سے زیادہ ضرر نہ دے جتنا ہاتھ بھر بلندی سے زمین پر گرنا۔ **اقول** تو نیپچون پر جاکر تو روئی کا گالا ہو جائے گا کہ ہزاروں گز بلندی سے سخت پتھر پر گرے کچھ ضرر نہ ہوگا۔ یہیں ان کی خیال بندیاں اور اُنھیں ایسا بیاں کریں گے گویا عطارد و آفتاب پر کچھ رکھ کر تول لائے ہیں نجمات پر بیٹھ کر کود آئے ہیں ان تمام خرافات کا بھی ماحصل وہی ہے کہ جسم میں فی نفسہ کوئی وزن نہیں ورنہ ہر کرے پر ہر مقام پر ہر بعد پر محفوظ رہتا جاذبیت کی کمی بیشی سے صرف اس پر زیادت میں بھی بیشی ہوتی ظاہر ہے کہ جو کچھ بھی وزن مالو اس سے زیادہ بعد پر بقدر مربع بعد گھٹے گا اور بعد ہیات جدیدہ میں غیر محدود ہے تو کمی بھی غیر محدود ہے۔ پہاڑ کا وزن رائی کے دانے کا ہزارواں حصہ رہے گا پھر اس پر بھی نہ رکے گا تو کوئی وزن کہیں محفوظ نہیں جسے اصلی ٹھہرائیے مگر اس جری بہادر ملانے اسے اور بھی کھلے لفظوں میں کہہ دیا اس کی عبارت یہ ہے جس سبب سے کہ چیزیں زمین پر گر پڑتی ہیں اُسی سبب سے اُن میں وزن بھی پیدا ہوتا ہے یعنی کشش ثقل ان کو بھاری کرتی ہے بوجھ اشیاء میں موافق مقدار کشش کے

طا ۵ ص ۸۳ ۱۲ ۵ ص ۲۹۰

۵ دیکھو ۱۲ ۵ اقول ۵۲ بعد دیگر سیارہ رگیکہ جذب ہے اور وزن ہلکا ہوگا زمین کے خلاف جہت کھینچا اور بفرض غلط ہو بھی تو کام نہ دیگا کہ وہ بھی عارضی ہوا کلام وزن اصلی میں ہے ۱۲ منہ غفرلہ

ہوگا" یہ ہے فلسفہ جدیدہ اور اس کی تحقیقات ندیدہ کہ پہاڑ میں آپ کچھ وزن نہیں وہ اور رائی کا ایک دانہ ایک حالت میں ہیں ۔ اقول[۵۳] حقیقت امر اور اختلاف جذب سے آنکھ کا دھوکے کا کشف یہ ہے کہ ہر جسم ثقیل یقیناً اپنی حد ذات میں وزن رکھتا ہے۔ پہاڑ اور رائی ضرور مختلف ہیں شبہ نہیں جتنا وزن ہو اس کے وہ دباؤ ڈالے گی پھر اگر اس کے ساتھ کوئی جذب بھی شریک کرو تو دباؤ بڑھ جائے گا اور جتنا جذب بڑھے اور بڑھے گا جس سیر کا پتھر آدمی سر پر رکھے وہ دبائے گا اور اس میں رسیاں باندھ کر دو آدمی نیچے کو زور کریں دباؤ بڑھے گا۔ چار آدمی چاروں طرف سے کھینچیں اور بڑھے گا لیکن جذب کی کمی بیشی اصل وزن پر کچھ اثر نہ ڈالے گی جذب کم ہو یا زائد یا صلاً نہ ہو وہ بدستور رہے گی ہاں اگر اوپر کی جانب کوئی جاذب یا چاری کی طرح اُدھر سے سہارا دے یا کمانی کی لچک کی طرح اوپر اچھالے تو ان صورتوں میں وزن کا احساس کم ہوگا یا اصلاً نہ ہوگا فی نفسہ وزن اصلی اب بھی برقرار رہے گا مگر جذب زمین کی کمی یا نفی احساس اصلی میں بھی فرق نہیں کر سکتی کہ نیچے جذب نہ ہونا نہ اوپر کو کھینچنا ہے نہ سہارا نہ اچھال تو اصلی وزن کا دباؤ کم ہونا محال۔ بالجملہ جذب موید تھا نہ کہ مولد لیکن انھوں نے جذب کو وزن کا مولد مانا اور واقعی اُن کو اس مکابرے کی ضرورت تھی کہ وزن ذاتی اصل طبعی کو ثابت کرے گا اور اس کا ثبوت جاذبیت کا خاتمہ کر دے گا۔ کما سیأتی اور اس کے ختم ہوتے ہی ساری ہیات جدیدہ کی عمارت ڈھ جائے گی۔ کہ اس کی بنیاد کا یہی ایک پتھر ہے تو قطعاً اس کا مذہب یہی ہے جیسا کہ اس کی تصریحات کثیرہ سے آشکار۔ نیوٹن کا قول نمبر ۸ جسے ماننا ہو پہلے ہیات جدیدہ کا سارا دفتر اور خود نیوٹن کے قواعد جاذبیت سب دریا برد کرے ظاہرا وہ نیوٹن نے ۱۶۶۵ء سے پہلے کہا ہو جب تک سیب نے گر کر جاذبیت نہ سجھائی تھی اور اسی پر نا دانستہ نمبر ۱ مبنی ہوا بہر حال کچھ ہو ہم سب اُن کی ان تصریحات متناقضہ سے کام لے سکتے ہیں کہ انھیں کے اقوال ہیں لیکن ان کو اس نمبر ۱۵ سے کوئی مفر نہیں وہ ہیات جدیدہ بنی رکھنی چاہیں تو اس کے ماننے پر مجبور ہیں کہ کسی جسم میں خود کوئی وزن نہیں بلکہ جذب سے پیدا ہوتا ہے۔ یہ بات خوب یاد رکھنے کی ہے کہ آئندہ دھوکا نہ ہو ہم اس پر اس سے زیادہ کیا کہیں جو کہہ چکے

کہ یہ بداہۃً باطل ہے ہاں وہ جو کروں پر اختلاف وزن بتایا ہے اس سے سہل تر انھیں بتا دیں۔ فاقول[۵۴] ہیأت جدیدہ سے کہے کیوں خط استوا سے قطب تک دو ڈرے یا خط استوا و آفتاب تک پھیلا نگتی پھرے اس کا زعم سلامت ہے تو خود اس کے گھر میں ایک ہی جگہ رکھے رکھے شے کا وزن گھٹتا بڑھتا رہے گا آج سیر[۱] بھر کی ہے کل سوا سیر ہو جائے گی پرسوں تین پاؤ رہ جائے گی پھر ڈیڑھ سیر ہو جائے گی۔ کوئی عاقل بھی اس کا قائل ہے وجہ یہ کہ سیارات و اقمار و نیچمات (وہ شہاب سیارہ سوا سو سے زائد اجرام کہ مریخ و مشتری کے درمیان ابھی بیسویں صدی میں ظاہر ہوئے ہیں جن میں جونو و سطاو سیرس و پلاس زیادہ مشہور ہیں) اگرچہ کثافت و بعد میں مختلف ہوں جاذبیت رکھتے ہیں اور قطعاً مجموعہ تفاضل کے برابر نہیں ہو سکتا اب جس وقت ان کا اجتماع زمین کی جانب مقابل ہو کہ شے اُن کے اور زمین کے بیچ میں ہو تو زمین کی جاذبیت تو شے میں وزن پیدا کرے گی اور ان سب کی جاذبیت کر جانب مخالف ہے ہلکا کریگی، غلبۂ جذب زمین کے باعث وزن بقدر تفاضل رہے گا اور جب اُنکا اجتماع زمین کے اس طرف ہو کہ شے سے زمین اور وہ سب ایک طرف واقع ہوں تو وہ اور زمین سب کی ملی جاذبیت اس میں وزن پیدا کر کے بہت بھاری کر دے گی اور جب کچھ اِدھر کچھ اُدھر ہوں وزن بین بین ہوگا جو بڑا اختلاف اوضاع پر مبنی گا اگر کہیے اختلاف وزن کیونکر معلوم ہو سکے گا۔ جس چیز سے تولا تھا وہ بھی تو اتنی ہی بھاری یا ہلکی ہو جائے گی۔ اقول[۵۵] قطب و خط استوا پر اختلاف وزن کیونکر جانا اب کہو گے شاقول سے ہم کہینگے یہاں بھی اُسی سے۔

(۱۶۱) ہرشبانہ[۵۶] روز میں دو بار سمندر میں مدو جزر ہوتا ہے جسے عوام بھاٹا کہتے ہیں۔

[۵۴] یہ مدت وحدت تنظیر ہے نہ کہ تحدید ۱۲ منہ غفرلہٗ

[۵۵] ص ۲۳۳ میں ۲۳ گھنٹے ۵۰ منٹ کے قریب ص ۲۵۳ و ج ص ۲۰۷ میں ۲۴ گھ ۸ ط ص ۱۰۶ ج ۲ ص ۱۰۹ ج ۲ گھ تعریبات شافیہ جزو ثانی ص ۳۸ ج ۲ گھ جغرافیا طبعی ص ۱۹ ج ۲ گھ بہرحال ہر یوم قمری میں دو مد میں یونہی جزو ۱۲ منہ غفرلہٗ

پانی گزوں یہاں تک کہ خلیج[۱] فوندی میں تیز شہر برستوں کے قریب جہاں نہر سفرنا سمندر میں گرتی ہے سترہ[۲] ہاتھ تک اونچا اٹھتا پھر بیٹھ جاتا ہے اور[۳] جس وقت زمین کے اس طرف اٹھتا ہے ساتھ ہی دوسری طرف بھی یعنی قطر زمین کے دونوں کناروں پر ایک ساتھ مد ہوتا ہے یہ جذب قمر کا اثر ہے ولہذا[۴] جب قمر نصف النہار پر آتا ہے اس کے چھ[۵] ساعت بعد جذب ہوتا ہے آفتاب کو بھی اس میں دخل ہے ولہذا[۶] اجتماع و مقابلہ نیرین کے ڈیڑھ دن بعد سب سے بڑا مد ہوتا ہے مگر اثر شمس بہت کم ہے حدائق النجوم[۷] میں جذب قمر سے بہ[۸] کہا اصولی ہیات میں[۹] ۲۵ یا ۲۳ جازوں میں[۱۰] صبح کا مد شام کے مد سے زیادہ بلند ہوتا ہے اور گرمیوں میں بالعکس چھوٹے[۱۱] سمندروں اور بڑی نہروں اور اون بانبوں میں جذب نہیں ہے جیسے دریائے قزاین و دریائے ارال و بحر متوسط و بحر البلطیق و بحیرون و سبحون و گنگ و جمن وغیرہ میں نہیں ہوتا۔

اقول[۱۲] مد کا جذب قمر سے ہونا اگرچہ ہم کو مفرد اس کا انکار ضرور مگر بر سبیل ترک طلوں و طلب حقیقت وہ بوجوہ مخدوش ہے وجہ اول چاند زمین کے ایک طرف ہوگا دوسری طرف پانی کس نے کھینچا یہ جذب نہیں ادفع ہوا۔ اصول[۱۳] علم الہیات وغیرہ سب میں اس کا یہ جواب دیا کہ بعید پر جذب کم ہوتا ہے سمت سوا قمر میں پانی قمر سے قریب اور زمین بعید ہے لہذا اس پانی پر زمین سے زیادہ جذب ہوا اور بہ نسبت زمین کے چاند سے قریب تر ہوگیا یوں ارتفاع ہوا اُدھر کا پانی قمر سے بعید اور زمین قریب ہے۔ لہذا زمین پر پانی سے زیادہ جذب ہوا اور اِدھر کا حصۂ زمین چاند سے بہ نسبت

[۱] ص ۲۶۲ [۲] ص ۲۶۳ ح ۲۰۶ [۳] ۲۰۶ [۴] ۲۰۶ [۵] ص ۲۰۹ [۶] ۲۰۹ [۷] حدائق النجوم صفحہ ۲۰۰ میں اس کی اصلی مقدار تین گھنٹے بتائی اگرچہ عوارض خارجیہ سے تفاوت ہوتا ہے [۸] ۲۶۷ شافیہ جلد دوم ص ۳۹ [۹] ۲۰۵ و ۲۰۶ [۱۰] ۲۶۶ [۱۱] ۲۰۶ ص ۲۶۲ و ۲۶۳ ح ۲۰۶ [۱۲] ص ۲۶۴ ط ۱۲۷ ح ۲۰۶ و ۲۰۹ [۱۳] ۵۲ اس کے اخیر میں اسے جاہلانہ بیان کیا اور ط میں حیرانہ اقرار کرکے کہ اس کا بیان بہت پیچیدہ ہے اور بات صاف نہ کہہ سکا کا کلام بھی مضطرب و مشتبہ سارا ہی نے صاف بیان کیا لہذا ہم نے اسی سے نقل کیا ۱۲ منہ عفرلہ

آب[۱] قریب تر ہوگیا تو وہ پانی مرکز زمین سے دور ہوگیا اور مرکز زمین سے دوری بلندی ہے اُدھر یہ ارتفاع ہوا۔ اقول[۲] اولاً جس طرح قرب و بعد سے اثر جذب میں اختلاف ہوتا ہے یونہی مجذوب کے ثقل و خفت سے بھاری چیز کم کھینچے گی اور ہلکی زیادہ ست مقابل کا پانی نسبت زمین کیا ایسا بعید ہے کہ زمین سے مستقل ہے اور سمندر کی گہرائی[۳] زیادہ سے زیادہ پانچ میل بتائی گئی ہے قمر کا بُعد اوسط ۲۳۸۸۴۰ میل ہے اور زمین کا قطر معدل ۷۹۱۳ میل تو اُس جانب کے اجزائے ارضیہ کا قمر سے بُعد ۲۳۸۴۶۰ میل ہوا اس کثیر بعد پر چار یا پانچ میل کا تفاوت ایسا کیا فرق دیگا لیکن پانی بہ نسبت زمین بہت ہلکا ہے زمین کی کثافت پانی سے چھ گنی کے قریب ہے یعنی ۵٫۶ تو اگر تفاوت بُعد اس کے جذب میں کچھ کمی کرے تفاوت ثقل اس کی پر غالب آئیگا یا نہ سہی پوری تلافی کر دیگا۔ اور زمین و آب پر جذب یکساں رہ کر پانی زمین سے ملا ہی رہے گا تو مد نہ ہوگا بخلاف ہوا جو قمر کی اُدھر کا پانی قرب و لطافت دونوں وجہ کا جامع ہے تو اسی طرف مد ہونا چاہیئے۔ خامساً[۴] نمبر ۸ میں آتا ہے ہوا اور آب و خاک مجموعہ تمہارے نزدیک کرۂ زمین ہے اور قمر مجموع کو جذب کر رہا ہے تو سب ایک ساتھ اُٹھیں نہ کہ ادھر کا پانی زمین کو چھوڑ جائے اور ادھر کی زمین پانی کو چھوڑ آئے دیکھو تمہارے زعم میں جذب شمس سے زمین گھومتی ہے تو تینوں جز خاک و آب و باد کو ایک ساتھ یکساں متحرک مانتے ہو نہ کہ سب ایک دوسرے سے جُدا ہو کر چلیں۔ سادساً[۵] اگر ایسا ہوتا سمت مواجہ کی ہوا پر قمر کا جذب ادھر کے پانی سے بھی زائد ہوتا کہ قرب بھی اور لطف بھی اور اُدھر کی ہوا کو تمہارے زعم باطل پر اُدھر کا پانی چھوڑ آتا جس طرح اُس پانی کو اُدھر کی زمین چھوڑ گئی تو لازم تھا کہ مد کے وقت دونوں طرف نہ سطح زمین پر پانی ہوتا نہ سطح آب پر ہوا بلکہ ہر دو کے بیچ میں خلا ہوتا یہ بداہتہً باطل ہے اطراف[۶] کے پانی کا اگر اس جگہ کو بھرنا کیوں بے حرکت نہ آئے پانیوں کا مقتضائے طبع ہے نہ زمین کا اثر نہ استحالۂ خلا کی ضرورت نمبر ۲ میں آتا ہے کہ خلا

[۱] نظارہ عالم میں براہ جہالت اسے یوں لکھا کہ دوسری جانب کا پانی بُعد کے باعث ساکن رہتا ہے لیکن زمین جو اس پانی کے اندر ہے کھینچتا ہے

[۲] حیرانیہ طبعی ص ۱۹۰

[۳] صادق میں اکثر ۳۰ گھنٹے بعد

تمہارے نزدیک محال نہیں پھر بلاوجہ اور پانی کیوں چلکر آئیں گے۔ وجہ دوم کشش قمر سے مد ہوتا تو اس وقت ہوتا جب قمر عین نصف النہار پر سیدھے خطوں میں پانی کو کھینچتا ہے لیکن پانی وہاں کا اٹھتا ہے جہاں نصف النہار سے گزرے قمر کو گھنٹے ہو چکتے ہیں اصول مبیات میں اس کے دو حیلے گڑھے۔ یکم پانی کا سکون اسے فوراً جذب قبول نہیں کرنے دیتا اسے یعنی جسم میں حرکت سے انکار ہے حتی الامکان محرک کی مقاومت کریگا اس لیئے پانی فوراً نہیں اٹھتا۔ اقول اولاً قمر صرف سیدھے خط پر کھینچتا ہے یا ترچھے پر بھی برتقدیر اولی کتنی دیر باطل صریح ہے کہ جس وقت جذب ہو رہا تھا پانی نہ ہا تھا جب جذب اصلا نہ رہا گردن اٹھا یعنی وجود سبب وجود مسبب سے نہیں ہوتا بلکہ سبب معدوم ہونے کے گھنٹوں بعد۔ برتقدیر ثانی قمر جس وقت افق شرقی پر آیا اس وقت سے اس پانی کو کھینچ رہا تھا تو ٹھیک دوپہر کو اٹھنا فوراً اثر قبول کرنا نہ تھا بلکہ چھ گھنٹے بعد عجب کہ دوپہر کا کامل جذب ہوا اور وہ بھی اس طرح کہ ہر لحہ پہلے سے قوی تر ہوتا جائے یہاں تک کہ نصف النہار پر غایت قوت پر آئے اور پانی کو اصلا قرار نہ ہو جب جذب ضعیف پڑے اور آناً فاناً زیادہ ضعیف ہوتا جائے تو گھنٹوں کے بعد اثر پیدا ہوا اور یہیں سے حدائق العلوم کے جواب کا رد ہو گیا کہ امتداد سبب اشتداد سبب سے زیادہ مؤثر ہے۔ اقول[1] ہاں گرمی کے سہ پہر کو دوپہر سے زیادہ گرمی ہوتی ہے جاڑے کی سحر کو شب سے زیادہ سردی ہوتی ہے مگر زیادت کا فرق ہوتا ہے نہ یہ کہ مدت مدید تک بڑھتا ہوا اشتداد امتداد دکھے اور اثر اصلا نہ ہو جب وقتاً فوقتاً بڑھتے ہوئے ضعف کا امتداد ہو اس وقت آثار اثر ہو یعنی جون، جولائی کی دوپہر کو اصلا گرمی نہ ہو تیسرے پہر کو پیدا ہو۔ دسمبر جنوری کی آدھی رات کو سردی نام کو نہ ہو سحر کے وقت شروع ہو ایسا انشاء اثر بدیات جدیدہ میں ہوتا ہوگا۔ ثانیاً محرک کی قوت اگر جسم پر غالب نہ ہو اصلا حرکت نہ کریگا من نہر کے پتھر میں رسی باندھ کر ایک بچہ کھینچے کبھی نہ کھنچے گا اور اگر اس درجہ غالب ہو کہ اسے تاب مقاومت نہ ہو فوراً متحرک ہوگا مزاحمت کا اثر اصلا ظاہر نہ ہوگا جیسے ایک مرد گینڈ کو کھینچے اور اگر اس کی مقاومت اس کی قوت کے سامنے قیمت رکھتی

[1] ص ۲۶۶

ہے تو البتہ فوراً اثر نہ ہوگا اسے قوت بڑھانی پڑے گی زیادت قوت کے وقت اثر ہوگا نہ یہ کہ منتہائے قوت تک زور کر کے تھک جائے اور نہ بلے اب کہ ضعیف زور رہجائے اور لحظہ بہ لحظہ گھٹتا جائے تو اس گھٹتی ہوئی قوت کو مانے۔ پانی کی مقاومت تمر کی قوت کے آگے اول قسم دوم کی ہونی چاہیے جو ساری زمین کو کھینچ لے جاتا ہے اس کے سامنے اتنا پانی الیسا کتنے پانی میں ہے کہ گھٹتوں نام کو نہ بلے اور نہ سہی قسم سوم ہی ملے تو انتہائے قوت کے وقت اثر ظاہر ہونا تھا نہ کہ تھک بیٹھنے کے بعد جری ہوئی طاقت سے ثالثاً جب پانی اتنی مقاومت کرے واجب ہے کہ جس اس سے بدرجہا زائد مزاحم ہو تو جس وقت پانی اٹھے زمین اس سے بہت دیر بعد متاثر ہو۔ اور اس طرف کے پانی کا اٹھنا خود نہ تھا بلکہ زمین کے اٹھنے سے تو واجب کہ ادھر کے پانی میں جب مد ہو ادھر کے پانی میں سکون ہو ادھر کے پانی میں مدتوں بعد جب زمین اثر لے مد ہو اس وقت ادھر کے پانی میں کب کا ختم ہو چکا ہو حالانکہ دونوں طرف ایک ساتھ ہوتا ہے۔ رابعاً[۲۴] رات دن میں دو ہی مد ہوتے ہیں اب لازم کہ چار ہوں دو پانی کے اٹھنے اور دو جب زمین متاثر ہو کر اٹھے۔ خامساً[۲۵] جانب مواجہ قمر میں چار مد ہوں اور طرف مقابل میں دو کہ بتاتے زمین ہیں اور اس کے دو ہی تھے غرض یہ لوگ اپنے اوہام بنانے کیلئے جو چاہیں موہ کھول دیتے ہیں اس سے غرض نہیں کہ اوندھی پڑے یا سیدھی اور پڑتی اوندھی ہی ہے۔ حیلہ دوم قعر دریا میں اور کناروں پر پانی کی حرکت بھی اثر جذب میں دیر کی معین ہوتی ہے اقول[۲۶] سمندر کے قعر میں پانی کی حرکت کیسی سمندر میں نہروں کا ساڑھا لی نہیں ولہذا وہاں نہیں نہ قعر میں ہوا ہے نہ اوپر کی ہوا کا اثر قعر تک پہنچتا ہے کیسی ہی آندھی ہو ۱۰۰ فٹ کے بعد پانی بالکل ساکن رہتا ہے (تقریرات شافیہ[۱]) کناروں کی حرکت ہوا سے ہے جہات اربعہ سے ایک جہت مثلاً مشرق کو حرکت قمر کی طرف حرکت صاعدہ کیلئے کیا نہاں ہے کہ تاخیر اثر میں معین ہوگی دیکھو تمہارے نزدیک زمین مشرق کو جاتی ہے اور اسی آن میں جذب شمس سے مدار پر چڑھتی ہے دونوں حرکتیں ایک ساتھ ہوتی ہیں وعہ سوم کشش ماہ سے مد ہوتا تو چھوٹے پانیوں میں کیوں نہیں ہوتا۔ چاند جس پانی کے سامنے

[۱] جزء ثانی صفحہ ۳۸ ۱۲

آئیگا اسے کھینچے گا اس کے جواب میں اصول الہیاۃ نے تو ہتھیار ڈال دیئے کہا کیسی مقامی سبب سے ہے اقول[۵۸] یہی کہنا تھا تو وہاں کہنا چاہیے تھا کہ جذر و مد کا کوئی مقامی سبب ہے جس کے سبب یہ قاہر اور نہ ہوتے۔ حذاق النجوم نے اس پر دو مہمل حیلے تراشے یکم مد کے لئے احتمالے آب کا اختلاف چاہیئے کہ بعض کو قمر کھینچے بعض کو نہیں تو جسے کھینچا اٹھتا معلوم ہو یہ پانی چھوٹے ہیں قمر جب ان کی سمت الراس پر آتا ہے سارے پانی کو ایک ساتھ کھینچتا ہے لہذا مد نہیں ہوتا۔ اقول[۵۹] اولاً جہالت ہے اگر سارا پانی ایک ساتھ اٹھے تو کیا اس کا بڑھنا اور کناروں پر پھیلنا اور پھر گھٹنا اور کناروں سے اترجانا محسوس نہ ہوگا عقل عجب چیز ہے ثانیاً[۶۰] تمہارے نزدیک تو قمر سارے کرۂ زمین کو کھینچتا ہے نہ کہ بڑے سمندر میں ایک حصہ آب کو کھینچے باقی کو نہیں۔ کچھ بھی ٹھکانے کی کہتے ہو حیلۂ دوم قمر کی قوت تاثیر صرف اس وقت ہے کہ نصف النہار پر گزرے اور وہ تھوڑی دیر تک ہے یہ پانی کم پھیلے ہوئے ہیں انکی سمت الراس سے قمر جلد گزر جاتا ہے لہذا اثر نہیں ہوتے پاتا۔ اقول[۶۱] بڑے سمندر میں قمر سمت الراس پر جہاں نہ پہنچا بلکہ مختلف حصوں پر مختلف وقتوں میں آئے گا اور جتنے سے اتنا ہی جلد گزر جائے گا جتنا جلد چھوٹے سمندروں سے گزرا تھا تو چاہیئے کہیں بھی مد نہ ہو اور اگر قبل و بعد کے ترچھے خطوط پر جذب یہاں کام دے گا تو وہاں کہ نصف النہار سے گزر کر جذب نہیں ہوتا اطلوع سے غروب تک ترچھے خطوط پر برابر پانی کو جذب کرتا ہے تو سب میں مدارم رہتی کہ جھیلوں تالابوں بلکہ کٹورے کے پانی میں جبکہ طلوع قمر سے غروب تک کھلے میدان میں رکھا ہو۔ وجہ چہارم سونے وقت اجتماع و مقابلہ پانی پر فیرض کا گزر ہر روز جلد ہوتا ہے کیا آفتاب پانی کو جذب نہیں کرتا حالانکہ وہ حرارت اور یبوست ہے اور حرارت جاذبہ رطوبت ہے۔ شمس اگر بہ نسبت قمر بعید تر ہے تو دونوں کے مادے کی نسبت تو دیکھو بعد شمس بعد قمر کا ۳۴۳ ، ۳۴۳ ہی مثل ہے اور مادۂ شمس تو مادۂ قمر کا تقریباً ڈھائی کروڑ گنا یا اس سے

[۵۸] اصول بیان صـ۲۶۴ میں ۴۴۷ - ۴۴۹ کہا اور صـ۱۵۶ پر ۸۰۰،۰۰۰ کہ ڈھائی کروڑ سے زائد ہے ۱۲ منہ غفرلہ

بھی زائد ہے تو اسی حساب سے جذب شمس زائد ہونا تھا اور رات دن میں چار مد ہوتے ہیں وہ قمر و شمس سے حالانکہ دو ہی ہوتے ہیں تو معلوم ہوا کہ جذب شمس نہیں تو جذب قمر بالاصالہ نہیں اس کے دو جواب دیئے گئے یکم حدائق النجوم میں اس پر صرف دو ہی تفاوت بعد کا عذر سنا کر کہا پانی کو جذب شمس جذب قمر کا بیٹا ہے۔ اقول اولاً اس کا رد نفس تقریر سوال میں گزرا کہ تفاوت کی نسبت دیکھی مادوں کی تو دیکھو۔ ثانیاً ہم کہتے ہیں جب بھی چار مدوں سے کیدھر صفر قمر سے دوبار سترفٹ اٹھے شمس سے دوبار اکیس فٹ دوم اصول الہیاۃ میں اس پر وہ مہمل سا مہمل راگ گایا کہ تذکرہ کرتے بھی کاغذ کے حال پر رحم آئے کہ اسے کیوں سیاہ کیا جائے۔ کہتا ہے مدتویوں ہوتا ہے کہ زمین کی دونوں جانب جاذبیت کا اثر بیش ہو جتنا تفاوت ہوگا مد زیادہ ہوگا۔ یا عکس آفتاب کا زمین سے بعد قطر زمین کے گیارہ ہزار یا پچھتر ہزار مثل ہے تو دونوں جانب کے پانیوں کا آفتاب سے بُعد میں کا فرق رکھے گا تو جذب دونوں طرف تقریباً برابر ہوگا لیکن قمر کا زمین سے بعد قطر زمین کے تیس ہی مثل ہے لہذا دونوں طرف کا فرق بیش ہوگا تو جذب میں تفاوت بیں ہوگا اور اسی پر مد کا توقف ہے اور بالآخر نتیجہ یہ دیا کہ قمر شمس :: ۱ : ۱۔ اقول اولاً موج مد کو تفاوت جذب جانبین ارض پر موقوف ماننا کیسا جہل شدید ہے جب ایک جانب جذب ہو بداہتہً ارتفاع ہوگا خواہ دوسری جانب جذب اس سے کم یا زائد یا برابر ہو یا اصلاً نہ ہو تاہنوز اب بھی چار مد بدستور رہے قمر سے دوبار سترفٹ اٹھے تو شمس سے دوبار اٹھائیس فٹ دو انچ کہتے ہیں اجتماع یا مقابلہ نیرین کے وقت مد اعظم یوں ہوتا ہے کہ دونوں جذب معاً عمل کرتے ہیں۔ اقول مقابلہ میں اثر واحد مقتضائے مرد و جاذبہ ہوگا بلکہ مقتضا کہ ہر ایک اپنی طرف کھینچے گا اس کی صورتوں کی تفصیل اور نتائج کی تحصیل اور یہاں جو کچھ ہیئت جدیدہ نے کہا اس کی تصحیح و تذلیل موجب تطویل ہے جانے دیجئے مگر تصریح ہے کہ مد اعظم اثر ع واستقبال کے ڈیڑھ دن بعد ہوتا ہے وہاں تو پانی نے ۹ ہی گھنٹے اثر نہ لیا تھا یہاں ۳۶ گھنٹے مدار دائما اثر اجتماع و وجذب تھا وقت اجتماع پیدا ہوتا نہ کہ بارہ پھر گزار کر وقت ششم

وہیں تر معین میں بھی عدا قصر ۲۴ گھنٹے بعد ہے وجہ ہفتم اقول[۱] اگر یہ جذب قمر ہوتا تو ہمیشہ دائرۃ الارتفاع قمر کی سطح میں رہتا تو بحرین شمالی و جنوبی میں جن کا میل قمر سے زائد ہے جب قمر افق شرقی پر ہوتا مد جانب مشرق چلتا شمالی میں جنوب کو مائل جنوبی میں شمال کو پھر جتنا قمر مرتفع ہوتا شمالی کا جنوب جنوبی کا شمال کو مائل ہو جاتا جب نصف النہار پر پہنچتا شمالی کا ٹھیک جنوبی جنوبی کا ٹھیک شمالی ہو جاتا جب غرب کی طرف چلتا دونوں جانب غرب متوجہ ہوتے حالانکہ ایسا نہیں بلکہ مد کی حرکت مغرب سے مشرق کو مشاہدہ ہوتا ہے اسکی توجیہ[۲] یہ کی جاتی ہے کہ مد سیر قمر کا اتباع کرتا ہے۔ اقول[۳] مجذوب کو موضع جاذب کا اتباع لازم ہے اسکی طرف کھینچے نہ یہ کہ چال میں اسکی نقل کرے قمر اپنی سیر خاص سے جس میں رد بمشرق ہے دو گھنٹے میں کما بیش ایک درجہ چلتا ہے اور اتنی ہی دیر میں زمین تمہارے نزدیک ۲۰ درجے مشرق ہی کو چلتی ہے تو پر گھنٹے پر ساڑھے چودہ درجے مغرب کو پیچھے رہتا ہے تو مد کو لازم کہ جانب جاذب یعنی مشرق سے مغرب کو جائے نہ کہ اس کی چال کی نقل اتارنے کو اسے بیٹھ کر کے اپنا منہ بھی مشرق کو کر دے جبکہ جاذب سے دور پڑے وجہ ہشتم اقول[۴] موسم سرما میں صبح کا مد کیسا زیادہ بلند ہوتا ہے اور گرمیوں شام کا مالیا سردی میں چاند صبح کو پانی سے زیادہ قریب ہوتا ہے شام کو دور ہو جاتا ہے اور گرمی میں بالعکس وجہ نہم اقول[۵] مد کا چال تجدد امثال سے ہے نہ یہ کہ وہی پانی جو یہاں اٹھا تھا کسی طرف کو منہ کر کے سطح آب کی سیر کرتا ہے اثر قمر سے سب حصے آب پر باری باری ہے تو سب متاثر ہونگے نہ کہ ایک ہی اثر لیکر دوڑتا پھرے باقی چھپے پڑے رہیں اس کی نظیر سایہ ہے جب آدمی چلتا ہے دیکھنے والے کو گمان ہوتا ہے کہ سایہ اس کے ساتھ چل رہا ہے ایسا نہیں بلکہ جب آدمی یہاں تھا آفتاب یا چراغ سے یہ جگہ محجوب تھی اس پر سایہ تھا جب آگے بڑھا یہ جگہ محجوب میں نہ رہی یہ سایہ معدوم ہو گیا اب اگلی جگہ حجاب میں ہے اس پر سایہ پیدا ہوا اسی طرح ہر جزء حرکت پر ایک سایہ معدوم اور دوسرا حادث ہوتا ہے سلسلے پے در پے بلا فصل ہونے سے گمان ہوتا ہے کہ وہی سایہ متحرک ہے یہی حال یہاں ہونا لازم تو اردنا فوس

[۱] ص ۲۵۳ ص ۲۵۹ ۱۲۔ [۲] ح ص ۲۰۰ ۱۲۔ [۳] ح محل مذکور ۱۲

شمالی میں جہاں قمر پانی سے جنوب کو ہے ضرور ہے کہ پانی کا جنوبی حصہ پہلے اٹھے پھر جو اس سے شمالی ہے کہ اقرب فالاقرب کا سلسلہ بھی یہی ہے اور ہر قریب تر پر خط جذب بھی استقا سے قریب ہے تو مد کی چال جنوب سے شمال کو ہو اور اسی دلیل سے اوقیانوس جنوبی میں شمال سے جنوب کو حالانکہ ہوتا عکس ہے۔ شمالی[1] میں موج جنوب کو جاتی ہے جنوبی میں شمال کو وجہ دہم[2] مد کی چال بحر اطلانتک یعنی اوقیانوس غربی میں فی ساعت سات سو میل ہے جزائر غربیہ و آئرلینڈ کے درمیان ۵۰۰ میل کہیں ۱۶۰ میل کہیں ۹۰ کہیں ۳۰ ہی میل جذب[3] قمر میں یہ امکان کیوں نہ ہو بالجملہ جذب قمر راست نہیں آتا ہاں[4] دوران یعنی وجود و عدم میں دو شے کی معیت ایک کے لئے دوسری کی علیت پر دلیل نہیں نہ کہ بدیہیات ہاں ان مشاہدات سے اتنا خیال جائے گا کہ علت کو ان اوقات سے کچھ خصوصیت ہے اگر کہیے علت کیا ہے۔ اقول[5] اولاً ہمارے نزدیک ہر حادث کی علت محض ارادۂ اللہ جل وعلا ہے مسببات کو جو اسباب سے مربوط فرمایا ہے سب کا جان لینا ہمیں کیا ضرور بلکہ قطعاً ناممکن و ناممکن کون بتا سکتا ہے کہ سورج مقناطیس کا جذبی القوۃ سے کیا ارتباط ہے ابھی گزرا کہ اصول ہیأت میں بحیرات و انہار میں مد نہ ہونا سبب مجہول کی طرف نسبت کیا اسی طرح امکان مخالفہ میں قمر سے اختلاف مد حدوث مد کو ثانیاً[6] ہمارے یہاں تو ثابت ہی تھا کہ سند کے نیچے آگ ہے قرآن عظیم نے فرمایا۔ والبحر المسجور ۰ حدیث میں ہے ان تحت البحر نارا ہیأت جدیدہ بھی اسے مانتی ہے ۱۸۵۹ء میں[7] بحر الکاہل سے دھواں نکلنا شروع ہوا اور مادۂ آتشی کہ قعر دریا سے نکلا تھا مجتمع و منجمد ہو کر سطح آب پر بشکل جزیرہ ہو گیا اس میں سوراخ تھے جن سے ایسے شعلے نکلے کہ دس میل تک روشن کرتے ظروف آب کے اسباب سے ایک سبب[8] دریا کے اندر بخار و دخان کا پیدا ہونا ہے۔ ایسے ہی بخارات اندر سے اٹھتے اور پانی کو اٹھاتے ہوں یہ مد ہوا جیسے جوش کرنے میں پانی اونچا ہوتا ہے انکے منتشر ہونے پر پانی بیٹھتا ہو یہ جزر ہوا جاڑوں میں صبح کا مد زیادہ ہونا بھی اس کا مؤید ہے سرما میں صبح کو تالابوں سے کثرت بخارات نکلتے ہیں

[1] ص ۲۲۶ ■ [2] ص ۲۷۳ ۱۲ [3] جغ ص ۲۶ ۱۲ [4] ح ص ۲۰۸ وغیرہ ۱۲
جغ سے مراد جغرافی یا جغرافینی ہے۔ عبد المنعم عزیزی

کوئیں کا پانی گرم ہوتا ہے سطح ارض یا استیلائے برد کے سبب حرارت باطن کی طرف متوجہ ہوتی ہے اور رات بڑی اس طویل عمل حرارت سے ادھر بخارات زیادہ اُٹھے اُدھر پانی میں زیادہ بلند ہونے کی استعداد آگئی وَاللّٰہُ بِکُلِّ خَلْقٍ عَلِیْمٌ

(۱۷) جاذبیت[1] مرکز سے نکل کر اس کے اطراف میں خط مستقیم پر چلتی اور مرکز[2] ہی کی طرف کھینچتی ہے۔ اقول[3] یہاں تک کہہ سکتے تھے کہ جاذبیت کا آغاز مرکز سے ہے نہ یہ کہ مرکز ہی جاذب ہے مگر نمبر ۱۵ میں گزرا کہ حدائق میں مجذوب کا بُعد مرکز زمین سے لیا اور اسکے انقص پر وزن گھٹایا۔ یوں ہی اصول الہیات میں مرکز زمین سے بُعد لیا اس کا مفاد یہ ہے کہ مرکز ہی جاذب ہے لیکن اولاً[4] یہی لوگ قائل ہیں کہ ہر شے میں جذب ہے۔ ثانیاً[5] یہ کہ جذب بحسب مادۂ جاذب ہے (عند) مرکز میں اختلاف مادہ کہاں ثالثاً[6] اختلاف کثافت سے اختلاف قوت مرکز قدر قرین قیاس تھی حجم کرہ کا مرکز پر کیا اثر مگر بالعکس ہے۔ کثافت عطارد زمین سے زائد ہے مگر یہ صغر جاذبیت[7] کثافت زمین شمس سے چوگنی ہے مگر جاذبیت[8] (۱۵/۱) رابعاً[9] اہل کہتے ہیں جو زمین[10] کے اندر چلا جائے اُس سے اوپر کے اجزا کے زمین اُسے اوپر کھینچیں گے اور نیچے کے نیچے کو اور خاص مرکز پر سب طرف کو کشش اجزا یکساں ہوگی اور یہی انکے قواعد سے موافق تر ہے۔

(۱۸) ہوا[11] پانی مٹی سب ملکر ایک کرۂ زمین ہے یہ سب ثقیل ہیں ہوا روئے زمین سے ۴۵ میل بلندی تک ہے اور اتنی غبار[12] کی ہے کہ ایک انچ مربع جگہ پر اس کا بوجھ ۱۵ پونڈ ہے ہر مساوی[13] قد آدمی پر تین سو بانوے من کے قریب بوجھ ہے یہاں سے صرف ۷ میل بلندی تک ہوا[14] کا وزن ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ من ہے یہ بیانات جدیدہ کے تخیلات ہیں ہمارے نزدیک عنصر جار ہیں نار و ہوا خفیف و طالب علو اور آب و خاک ثقیل و طالب سفل۔ بیانات جدیدہ نے ثقل ہوا پر یہ دلیل پیش کی کہ بوتل کو تولو پھر بذریعہ آلہ اسے ہوا سے خالی کرکے تولو اب

[1] ح ص۳۸ [2] ط ص۱۱۴ [3] س ص۲۶۶ [4] ط ص۹۳ [5] ح ص۱۵۲ [6] ح ص۱۳۲ [7] اور ح ص۲۷۶ میں ۲۴ پونڈ کہا [8] مغرفہ ۷ ط ص۱۰ [9] ش ص۱۳۰ [10] ط ص۹۰ [11] ح ص۱۳۲

ہلکی ہوگی چھ انچ کمسر بوتل کا وزن ہوا نکال کر تولنے سے دو گرین یعنی ۱/۱۰ رتی گھٹ جاتا ہے تو معلوم ہوا کہ معتدل گرمی کی حالت میں چھ انچ مکعب ہوا کا وزن ۲/۱۰ گرین ہے معتدل کی قید اس لئے کہ زیادہ گرمی سے ہوا رقیق ہو کر وزن گھٹ جائے گا۔ اقول[۹۱] بلکہ تمہاری ناسمجھی۔ یہ ہوا کا وزن نہیں زمین سے قریب ہوا میں اجزائے ارضیہ اجزائے بخاریہ اجزائے دخانیہ وغیرہا مخلوط ہیں ان کا وزن ہے۔ یہ تو ان کی دلیل کا ابطال ہوا۔ دعوے کی ابطال کی کیا ضرورت جو شخص اپنے وجدان سے جانتا ہے کہ وہ اپنے سر پر ماشہ بھر بھی بوجھ نہیں معلوم ہوتا تاکہ ۳۹۲ من انسان تو انسان ہاتھی کی بھی جان نہ تھی کہ اتنا بوجھ سہارے اور سہارنا کیسا محسوس تک نہ ہو اس کے دو جواب[۹۲] دیتے ہیں اول یہ کہ آدمی کے اندر بھی ہوا ہے باہر کی ہوا انسان کو دباتی اور اندر کی ہوا ابھارتی ہے یوں مساوات رہتی ہے اور بوجھ محسوس نہیں ہوتا باہر کی ہوا نہ ہوتی تو اندر کی جسم کو چاک کر کے نکل جاتی بیرونی ہوا کے دباؤ میں نظر کی جگہ نفع دیا۔ اول[۹۳] کہاں یہ جوف بشر کی دو چار ماشے ہوا اور کہاں وہ ۳۹۲ من پختہ کا انبار کچھ عقل کو کہتے ہو زمین کی نافرت اپنے تیرہ[۱۳] لاکھ گنا آفتاب کی جاذبیت پر غالب آتی ہے سب سیارے مل کر چاند سے کروڑوں حصے زیادہ قوی ہوئے اسے کھینچتے ہیں اور وہ نہیں سرکتا چاند کا جذب[۹۴] اپنے سے مہاسمندوں زائد جذب زمین پر غالب آکر پانی بلکہ خود سارے کرۂ زمین کو کھینچ لے جاتا ہے دو ماشے ہوا چار سو من ہوا کا بوجھ برابر کرتی ہے کوئی بات بھی ٹھکانے کی ہے۔ ثانیاً[۹۵] وہ اپنی بوتل کہاں بھلائی جب ہوا سے خالی کر اندر کا ابھار گیا اور باہر سے منوں کا بوجھ بوتل ٹوٹ کیوں نہ گئی تمہارے تولنے کو کیوں باقی رہی ثالثاً[۹۶] اندر کی ہوا کیا بیرونی ہوا کی غیر جنس ہے اس میں دبانا اس میں ابھارنا کیوں ہے رابعاً[۹۷] جب ہوا ثقیل ہے اندر کی بھی ثقیل ہے بلکہ آمیزش رطوبات سے ثقیل تر ثقیل اپنے سے ہلکے کو ابھارتا ہے جسم انسانی ہوا سے کہیں بھاری ہے اسے ابھارنا کیا معنی۔ واجب تھا کہ اندر کی ہوا بھی جذب زمین سے متاثر ہو کہ نیچے کو دباتی گرا قرار

[۹۱] ط ص۱۳۲ ۱۲ [۹۲] ان سب کا بیان فصل دوم میں آتا ہے ۱۲ منہ غفرلہٗ

کرتے ہو کہ اوپر کو ابھارتی ہے تو معلوم ہوا کہ جذب زمین بھی باطل اور ہوا کا ثقل بھی باطل بلکہ وہ خفیف وطالب علو ہے۔ دوم یہ کہ ہوا کا یہ بوجھا جزائے جسم پر مساوی تقسیم ہے لہٰذا محسوس نہیں ہوتا۔

اقول[۹۶] اولاً یہ عجیب منطق ہے کہ ایک طرف سے دباؤ تو بوجھ معلوم ہو اور سب طرف سے مدہا من کے دباؤ میں پیسو نورتی بھر بھی محسوس نہ ہو ایک گوز کو صرف اوپر سے ہتھیلی رکھ کر دباؤ تو وہ پچک جائیگا اور مٹھی میں لیکر چاروں طرف سے دباؤ تو سرمہ ہو جائیگا۔ ثانیاً[۹۷] مساوی تقسیم بھی غلط ہم نے اپنے محاسبات ہندسیہ میں ثابت کیا ہے کہ ہوا جسے کرہ ہوا و حائم نسیم کہتے ہیں اس کا دل سر کی جانب صرف ۴۵ میل اور دہنے بائیں آگے پیچھے چھ سو میل کے قریب ہے تو ایک طرف سے اگر ۲۹۱۲ من بوجھ ہے اور اطراف سے ۵۲۲۷ من ہے پھر مساوات کہاں۔ ثالثاً[۹۸] سب اجزائے جسم پر تقسیم بھی غلط کھڑے ہونے میں تلوؤں پر ہوا کا کیا بوجھ ہے اور لیٹنے میں ایک جانب سر سے پاؤں تک کچھ نہیں۔ رابعاً[۹۹] بالفرض سہی تو ایک انسان کے سر کی سطح بالاکہ قریب سطح بیضی کے قریب ہے کہ اس کا اسی انچ ہے اور تمہارے نزدیک ایک انچ کی سطح پر ہوا کا بوجھ ۱۵ سیر تو صرف سر پر ۱۲۵ من بوجھ ہوا یہ تو اجزاء پر تقسیم نہیں۔ کیا انسان کا سر ۱۲۵ من بوجھ اٹھا سکتا ہے کیا وہ پس کر سرمہ نہ ہو جائیگا نہ کہ اصلاً محسوس تک نہ ہو۔ اس جواب دوم کو پانی کی مثال سے واضح کیا جاتا ہے کہ دیکھو دریا میں غوطہ لگاؤ تو صدہا من پانی اوپر ہے مگر بوجھ نہ معلوم ہوگا۔ اسکی وہی وجہ ہے کہ سب طرف سے دباؤ مساوی تقسیم ہے۔ اقول[۱۰۰] ہزار ہا ہاتھ گہرے کوئیں میں غوطہ لگا کر تہ تک پہنچے جب بھی بوجھ نہ محسوس ہوگا حالانکہ سارا پانی سر ہی پر ہے کروٹوں پر صرف بالشت دو بالشت پاؤں پر کچھ نہیں تو وجہ یہ نہیں بلکہ وہ جس کی طرف ابھی ہم نے اشارہ کیا کہ ثقیل اپنے متحیز میں اپنے سے ہلکے کو ابھارتا ہے جس[۱۰۱] کا خود بہاؤ جدید کو اعتراف ہے لہٰذا غوطہ خور کہ نیچے چلنے میں پانی کے ساتھ زور کرنا پڑتا ہے اور اوپر بسہولت اٹھتا ہے اور جو خود ابھارے اس کا دباؤ پڑنا کیا معنی۔ بخلاف ہوا کہ جسم انسان سے ہلکی ہے یہ اگر ثقیل ہوتی تو اس صدہا من بوجھ سے ضرور انسان کو پیس ڈالتی۔ اگر کہئے زمین کے قریب ہوا میں ابھی تم نے بھی وزن تسلیم کیا پھر کچھ تو محسوس ہو۔ اقول[۱۰۲] وہ اجزائے غبار و بخار و دخان وغیرہا نہایت باریک باریک

[۹۶] ط ص۱۳۲ [۹۷] ط ص۱۲۰ ۱۲

ہوا میں متفرق ہیں تو انسان کے سر سے گنتی کے چند بال ہوتے ہیں جسے زیادہ گرد اکٹھا کر سر پر پڑنے میں ہوتے ہیں جنکا بار اصلا محسوس نہیں ہوتا۔ ان دونوں جوابوں کی غلطی ظاہر ہوگئی۔ اقول[1] یہاں اور مباحث وانظار دقیقہ ہیں جنکی تفصیل موجب تطویل نہ ہوگی مگر ہدایت نہ دلیل ابطال کی حاجت کہ ہم ابطال دلیل کر چکے رد دعوے کو اسی قدر بس ہے کہ دعوے بے دلیل باطل و دلیل رہا[2]۔ حقیقت ماننا اس کے لئے شہادت حس کافی ہے کہ کس قدر کثیر مجمع کی سروں پر موجود ہے اور بارہا نہیں دوائی بلا دلیل اس شہادت کو غلط نہیں کہہ سکتے جیسے حس بصر میں اغلاط ہوتے ہیں۔ مگر غلطی وہیں مانی جاتی ہے جہاں دلیل سے خلاف ثابت ہو بلا دلیل تغلیط حس سے امان اٹھا دینا ہے تو روشن ہوا کہ ہوا کو خفیف ہی کہا جائیگا اور اس کا ثقیل ماننا باطل۔

(۱۹) ہوائے تجارت یعنی معاملی ہوا کہ خط استوا میں ہمیشہ مشرق سے مغرب کو چلتی ہے اور عرض شمالی میں شمال اور جنوبی میں جنوب سے خط استوا کی طرف مائل ہوتی ہے اور بحر اعظم میں ہمیشہ سواحل عرب شریف کی موانات کا لحاظ رکھتی ہے اور تجارت کیلئے کمال نافع ہے اس کا سبب یہ بتلاتے ہیں کہ خط استوا پر حرارت شمس زیادہ ہونے کی وجہ سے وہاں کی ہوا ہلکی ہو کر اوپر چڑھتی ہے اور تطبین کی ہوا تعدیل کیلئے یہاں آتی ہے خط استوا پر حرکت زائد ہے کہ مدار بڑا ہے جتنی تیز حرکت یہاں ہے ہوا کہ طرفین سے اتنی تیز حرکت نہ کریگی تو اس کی گردش زمین کے برابر نہ ہوگی بلکہ زمین اسکے اندر گردش کریگی اور مشرق کو زیادہ بڑھ جائیگی ہوا مغرب کی طرف پیچھے رہ جائیگی لہذا خط استوا پر ہوا شرقی ہوگی یعنی مشرق سے مغرب کو جاتی معلوم ہوگی۔ ہوا کی قطبین سے خط استوا کی طرف تعدیل کے لئے چلی شمالی سیدھی جنوبی نہیں رہتی بلکہ جنوبی مغربی ہو جاتی ہے اور جنوبی سیدھی شمالی نہیں رہتی بلکہ شمالی مغربی کہ وہ خط استوا کے قریب اتنی تیز رفتار نہیں کر سکتی تو زمین کا وہ حصہ آگے نکل جائیگا اور شمال ہوا کا رخ بجائے جنوب جنوب و مغرب اور جنوبی کا بجائے شمال شمال و مغرب کو ہو جائیگا۔ اقول[3] تعدیل کی واجب ہے اور علما تمہارے نزدیک محال نہیں پھر ہوائیں کیونکر الٹ پلٹ ہوتی ہیں۔

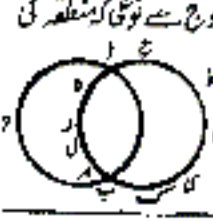
(۲۰) زمین[4] اگر ابتدائے آفرینش میں جامد ہوتی اور اپنے محور پر گھومتی تو خط استوا پر پانی کے

[1] جغ ص ۹ ۱۲ [2] ط ص ۱۰ ۱۲ [3] جغ ص ۱۰ ۱۲ [4] ص ۱۰۵ ۱۲

سبب یکساں رہتی مگر پانی سیال تھا اور خطِ استوا پر حرکت سب سے زیادہ تو اسی طرف پانی کا ہجوم ہوتا اور قطبین جہاں حرکت نہیں پانی سے کھل جاتے لیکن ایسا نہیں تو معلوم ہوا کہ زمین ابتدا میں جامد نہ بنائی گئی۔

(۲۱) زمین خطِ استوا پر اونچی اور قطبین کے پاس چپٹی ہے۔ اس سے معلوم[۵۱] ہوا کہ اول پر سیال ہی بنائی گئی تھی تیزی حرکت کے باعث خطِ استوا پر اس کے اجزا زیادہ چڑھ گئے اور قطبین کے پاس کم چڑھے حدائق[۵۲] میں ان دونوں مضمونوں کو یوں بیان کیا زمین کی محوری حرکت سے ضرور تھا کہ کرہ آب شلجمی شکل ہوتا کہ حرکت مستدیرہ میں جسم لطیف مرکز سے متجاوز ہوگا اور جہاں تیزی حرکت ہے وہاں زیادہ جمع ہو کر شلجمی شکل ہو جائیگا اگر زمین ابتدا میں سخت ہوتی مواضع خطِ استوا غرق آب رہتے حالانکہ وہاں اکثر خشکی ہے تو معلوم ہوا کہ زمین تو دی شلجمی ہے یعنی ابتدا میں سیال تھی حرکت محوری کے سبب یہ شکل ہوگئی اسکے جمد منجمد ہوئی اور اسی کو شروع[۵۳] حدیقہ سوم میں تمام سیارات پر لوں ڈھالا کہ حرکت وضعیہ قطبین پر اضافہ نہیں ہوتی پھر بڑھتی جاتی ہے اور منطقہ پر سب سے زائد تیز ہوتی ہے اور طبیعیات میں ثابت ہے کہ حرکت موجب ضرورت جاذب مطلوبات تو ضرور ہوا کہ قطبین سے اجزا منتقل ہو کر منطقہ پر جمع ہو جائیں اور قطر استوائی محور سے بڑا ہوا ہے یہ تقریر[۵۴] نافریت سے دور اور قبول سے نزدیک ہے اگر سیارات کا سیال ہونا ثابت ہوتا۔

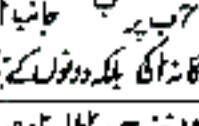
(۲۲) دونوں نقطۂ اعتدال ہر سال مغرب کو ۵۰ء۲ھ ہٹتے جاتے ہیں اسے مبادرت اعتدالین کہتے ہیں یہ ہٹنا صحیح ہے جس کی وجہ بیانِ قدیمہ میں فلک البروج کا برخلاف معدل مشرق کو آنا ہے تو یہ نقطۂ تقاطع مغرب میں رہجاتا ہے اور اس کی جگہ دوسرا نقطہ قائم ہوتا ہے۔ لہٰذا نقطۂ تقاطع معدل النہار سے شخصی ہے اور فلک البروج سے نوعی کہ منطقہ کی حرکت شرقی کے سبب معدل کے اس نقطہ پر منطقہ کے مختلف نقطے آتے رہتے ہیں اگر معدل النہار اور فلک البروج معدل کی حرکت کہ شرق سے غرب کو ہے اس میں تو منطقہ بھی اس کا تابع ہے



[۵۱] ط صفحہ ص حاشیہ ۱۲ [۵۲] صفحہ ۴ [۵۳] ص صفحہ ۱۲

اس سے کوئی تفاوت نہ ہوگا لیکن منطقہ اپنا زوال حرکت خفیفہ مغرب سے مشرق کر گیا ہے آج تقاطع اعتدالین ا ب پر ہے اب منطقہ کا نقطۂ احرکت کرکے ا پر آیا تو ضرور نقطۂ ح کو اس سے مغرب کو ہٹنا پڑیگا اسی کی جگہ آئیگا اب ح پر تقاطع ہوگا جو اس سے مغرب کو تھا اب ح چکر کی جگہ آئیگا ط کہ اس سے مغرب ہے محل تقاطع پر آئیگا یوں جب اعمل ۱ پر آیا ضرور ہے کہ ب بڑھکر ج

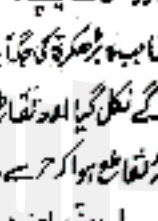
کی جگہ آیا اور اب ء کو اس سے مغرب کو تھا ب کی جگہ تقاطع پر آیا اب ب ج کی طرف بڑھا ل نے کہ اس سے مغرب کو تھا تقاطع کیا یوں ہر روز تقاطع منطقہ کے غربی نقطوں پر مستقل رہیگا۔ جس کی مقدار روزانہ تقریباً دقیقہ ۱ ثانیہ بتائی گئی ہے کتنی صاف وجہ ہے جس پر عقلاً کچھ عتاب نہیں لیکن ہیات جدیدہ کو تو ہر چیز جاذبیت کے سر منڈھنی ہے خواہ نہ ہے اس کی وجہ یہ بتاتی ہے کہ زمین خط استوا پر کچھ ابھری ہوئی ہے تو شمس و قمر کا بہ نسبت اور اجزاء کے زمین کے اس حصے پر جو قرب جذب زائد ہے آفتاب اسکے ہر جزء کو منطقۃ البروج کی طرف کھینچتا ہے اور وہ جزء زمین کی حرکت محوری سے اسی حصے کے ساتھ جانا چاہتا ہے لاجرم دونوں سمتوں کے بیچ میں بڑھتا ہے اور سارا اچھلا اسی کشمکش میں ہے لہذا منطقۃ البروج سے تقاطع کے نقطے اب آگے مغرب کو پڑتے ہیں اور یہ فعل مستمر رہتا ہے مگر جب آفتاب نقطتین اعتدال پر ہو جیسے مارچ ستمبر میں کچھ دیر تو اتنی دیر البتہ یہ فعل باطل ہوگا کہ خط استوا یہاں خود بھی دائرۃ البروج سے متحد ہے تو ایک دوسرے کیطرف کھینچے گا کیا اور سب سے زائد اس وقت ہوگا جب آفتاب مارچ میں ہو یعنی راس الحمل و راس المیزان پر اور اس میں بوجہ قرب قمر کا فعل شمس سے زائد ہے یعنی ۲/۵ اور جذب منطقہ بعد کہا تقریباً ۲/۵ مجموع جذب نیرین سے اعتدالین ۲۵۹۲۰ سال میں ہٹتے ہیں مگر اور سیاروں کی جاذبیت انکے فعل کی ضد ہے وہ سیارات کو ۲۱۰۰۰ گھٹاتی ہے لہذا ۲۰۰۰ رہتی سیارات کا تصور یہ ہے



اب ء منطقہ پر محل شمس ہے وہ ا ب معدل کے مثلاً نقطہ کو ء اپنی طرف جذب کرتا ہے لیکن وہ زمین کی حرکت محوری سے اسی دائرہ ا ب پر جانب ا جانا چاہتا ہے دونوں تقاضوں کے تجاذب سے وہ نہ ء کی طرف جائے گا نہ ا کی بلکہ دونوں کے بیچ میں ہو کر ح کی طرف بڑھے گا اور اب ا کی جگہ اور نقطہ کہ

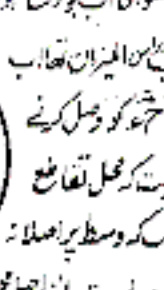
سلہ ص ۱۸۲ ج ح ص ۱۹۲ ص ۱۹۰ دونوں میں ۲۵ کا فرق ہے ۱۲ منہ غفرلہ

اس سے مغرب تھا نقطۂ تقاطع ہو جائیگا۔ اقول[۱۳] یعنی ہ کا ح کی طرف بڑھنا یوں تو نہ ہوگا کہ دائرے سے نکلکر خط ا ح پر بڑھ جائے بلکہ سارا ہی پھیلا اس طرح بڑھے گا کہ ادھر ا سے قریب ہو جائے اور ادھر ح سے تو اپنی اس جگہ سے باہر نکل جائے گا اور اسکی جگہ اُسکے بعد کا نقطہ ح کی طرف قریب کے نقطہ سے ملکر تقاطع پیدا کریگا ممکن نہیں کہ معدل کا وہی نقطہ ہٹ کر تقاطع کرے کہ جدید کے سبب جہت کے اوغیا ہو گیا ہے تو یہاں ا ہ کے قابل فاصلہ نہ رہا لاجرم ا آگے نکل گیا اور اس کے پیچھے کا نقطہ محل تقاطع ہوا اور اب یہ شکل ہوگی



پہلے نقطۂ تقاطع تھا ب بڑھکر ہ کی جگہ یا خط استوا کا حصہ ا ہ اب حصہ آ ہ ہوا ح آ موضع تقاطع سے آگے نکل گیا اور تقاطع منطقہ کے نقطہ ا سے پیچھے ہٹکر مغرب ہ کو پڑا تو اب ط نقطۂ تقاطع ہوا کہ حرکت بالنسبت سابق تقاطع کے قریب ہے تو اسکے طور پر تقاطع دائرۂ البروج و معدل النہار یعنی خط استوا دونوں سے نوی ہے اس کا نوی ہونا تو ظاہر کہ تقاطع منطقہ کے اجزائے غربیہ پر منتقل ہے اور اس کا یوں کہ اسے جاذبیت نے بڑھایا اور پہلے نقطے کو نام نہ رہنے دیا لہٰذا طور پر مغربیت کیوں ہوئی۔ اقول[۱۴] اسے ہم اپنے طریقے پر توضیح کریں اگرچہ دو نصف بالائے افق وزیر افق کے اعتبار سے مشرق و مغرب کی تعبیر بدلتی ہے۔ ہمارا مشرق امریکا کا مغرب ہے اور ہمارا مغرب اُس کا مشرق مگر قوائی بروج متبادل نہیں اور وہ ہر جگہ مشرق سے مغرب کو ہے محل جہاں ہو تو اس سے مشرق میں ہے کہ اُس کے بعد طالع و غارب ہوگا اور حوت مغرب میں کہ پہلے تو ہیں ہر جگہ میزان سے عقرب شرقی اور سنبلہ غربی تو جو چیز قوائی بروج پر استقبال کرے مثلاً حمل سے ثور میں آئے یا راس الحمل سے حمل کے دوسرے درجے میں وہ مغرب سے مشرق کو جاتی ہے اور جو چیز خلاف قوائی متحرک ہو مثلاً حمل سے حوت کے ۲۰ سے ۲۹ میں وہ مشرق سے مغرب کو چلتی ہے اس شکل میں اگر مشرق پر راس الحمل ہے تو ضرور ا ط ح س الخ حوت و توجدی الخ ہیں خواہ ا رقوس بالائے افق ہو کہ یہ اُس سے پہلے طلوع کرتے ہیں یا قوس زیر افق کہ اب ا کہ ادھر کا مشرق ہی ہمارا مغرب ہے اور حوت و توجدی الخ اُس سے پہلے غروب کرتے ہیں اور اگر مشرق پر راس المیزان ہے تو ضرور یوجہ مذکور دونوں صورتوں میں

اط حمل الخ ستہ اسد سرطان الخ میں آب کرا کی جگہ ط نقطہ تقاطع ہوا پہلی صورت میں راس الحمل اپنی جگہ سے ہٹکر جوت سابق کا کوئی حصہ راس الحمل ٹھہرا اور دوسری صورت میں راس المیزان ہٹکر ستہ سابقہ کا کوئی نقطہ راس المیزان ہوا بہرحال نقطۂ اعتدال خلاف توالی پر بڑھا تو مغرب کو ہٹا دھو القصود تم سمجھے کہ یوں جاذبیت کے ہاتھوں سہارت جنگی۔ اب رد سنیئے۔ فاقول اولاً ایک سہل سوال تو پہلے یہی ہے کہ شمس کا جذب صرف خط عمود پر نہیں بلکہ تمام اجزائے مقابلہ پر ہے اگرچہ موقع عمود پر زیادہ ظاہر ہے کہ چھلے کے اجزا اگرچہ ایک سمت میں نہیں کہ قوس کے ٹکڑے ہیں مگر ان کی سمتیں قوسی انتظام میں منتظم ہیں اب جذب کے جو خطوط آئیں گے ان کی سمتوں کا اختلاف اور رنگ کا ہوگا اور مختلف زاویے بنانے آئیں گے ہر جز اپنے زاویے کے بیچ میں نکلے گا جو قوسی انتظام میں منتظم نہیں تو کیا وجہ کہ اجزاء متفرق نہ ہو جائیں اس کا ثبوت تمہارے ذمہ ہے کہ ان کا نکلنا ایسے ہی تناسب پر ہوگا کہ چھلا بدستور برقرار رہے۔ ثانیاً جب عمود و منحرف کا بھی فرق اور قرب بھی مختلف لامحالہ جذب مختلف تو ماغرت مختلف تو چال مختلف تو اجزا متفرق اور چھلا منتشر ثالثاً وسط کے جز پر سب سے زیادہ جذب عمودی ہے اور دونوں پہلوؤں پر بتدریج متناقص تو واجب کہ چھلے کا جز اوسط سب سے زیادہ اپنے محل سابق سے تجاوز کرے اور دونوں طرف کے اجزا اخیر تک بترتیب کم تو موضع تقاطع کے دونوں جز اپنے محل سابق سے بہت کم ہٹے ہوں اور ہٹنا کا بڑھتا جائے یہاں تک کہ جز اوسط سب سے زیادہ اپنی پہلی جگہ سے دور ہو جائے مگر یہاں یہ ممکن بلکہ اس کا عکس واجب کہ جب دونوں دائروں کا نقطہ تقاطع پیچھے ہٹتا ہے تو خط استوا کی اب جو وضع ہوگی وہ پہلی وضع سے تقعر وسط میں متقاطع ہوگی۔



مثلاً آ راس الحمل ب راس المیزان تقاطب راس المیزان د پر ہو ج کو وصل کرنے سے د ج قوس یقیناً قوس سابق آب سے وسط میں تقاطع کرے گی تو ثابت کہ محل تقاطع اپنی جگہ سے بہت زیادہ ہٹے اور پھر بعد گھٹتا گیا۔ یہاں تک کہ وسط پر اصلاً نہ رہا بالکل اس کا عکس جو جاذبیت کا مقتضی تھا تو جاذبیت سے مبادرت ماننا جہل محض ہے۔ رابعاً جذب ترین کا اثر ہمیشہ متوافق ماننا جزاف ہے بلکہ کبھی متوافق ہوگا جیسے اجتماع میں اور اس وقت مبادرت

بہت سریع ہونا چاہیئے کہ دونوں مجھے ایک طرف کھینچ رہے ہیں اور کبھی متخالف ہوگا۔
کبھی متعارض جیسے اس شکل میں



ا خط ا پر جانا چاہتا ہے اور ح خط ح پر جانا ہوگا اور قمر ط پر ہوگا۔ اب اگر بعد قمر سے کی جذب اس زائد ہے قمر کا اثر ضعیف ہوگا کہ ہے شمس

اب منطقہ آخر خط استواء شمس تا قمر نقطہ شمس اُسے ا پر کھینچتا ہے تو اس کا مقتضی ا کشش کرتا ہے اس کا مقتضی خط ا ط پر جانا نسبت ہے سے جو ان کے جذبوں میں ہے کا اثر سست ہوگا برابر ہے تو دونوں اثر

مساوی ہوں گے بہر حال اُس پر تین مختلف اثر ہیں بحال تعارض اگر جذب نیرین ساقط ہو سید ھا ا پر جائے گا مبادرت ہوگی ہی نہیں بحال تخالف اگر سست معتد بہ نہ رہے اگر وہ اثر شمس ہے ط پر جائے اور اثر قمر تو ح پر ورنہ ان تینوں کے سوا چوتھا خط نکلے گا ہر طور مبادرت کی چال ہرگز منتظم نہ ہوگی حالانکہ باتفاق ارصاد منتظم ہے۔ خامساً جاذبیت دیگر سیارات کا مبادرت کو گھٹانا یوں ہو سکتا ہے کہ نیرین اعتدالین کو جانب غرب بڑھاتے اور یہ جانب شرق پھینکتے یا مفتقاً حرکت سے روکتے ہوں شمالی تو بداہۃً باطل کہ رکنا کار جاذبیت نہیں اور اول یعنی تقاطع کا کسی ایسے نقطہ منطقہ پر لیجانا جو پہلے نقطے سے مشرق کو ہو اسی حالت میں متصور کہ وہ نصف شمالی میں خط استوا سے جنوب کو ہوں یا نصف جنوبی میں شمال کو کہ اس صورت میں سیارہ کو معہ اس کے نقطہ آ کو اپنی



طرف کھینچے گا اور وہ آ کی طرف جانا چاہے گا اور خط ا ح پر نکلکر منطقہ سے دور ہوگا اور آ کے بدلے سر پر تقاطع ہوگا جو ہمارے بیان سابق کے مطابق تو الی بروج پر آگے آگے اور اس سے شرقی ہے سیارات میں ایسا نہیں نصف شمالی میں ان کا میل شمال اور جنوبی میں جنوبی ہوتا ہے اور برعکس بھی ہو تو نادر تو اکثر اوقات سیارات اس میں نیر ین کے موافق ہی ہوں گے نہ کہ صد نقطہ خط استوا کے آگے بڑھنے میں کچھ رکاوٹ پیدا کرنا سیارات کو غربی سے شرقی کرنا نہ چاہے گا کہ وہ منطقہ سے قریب ہوتا ہوا جتنا بھی بڑھے بہر حال مبادرت غربیہ ہوگی حاد ساً فرض کیجیے کہ یہ نادر نہیں تو ہمیشہ کے لئے ہمیشہ عکس ہی لازم کہ نصف

شمالی میں اُنکا میل دائما جنوبی ہو اور جنوبی میں دائما شمالی اور یہ قطعاً باطل۔ سابعاً[۱۱۱] قرب قمر سے اسکی جاذبیت اقوی ہونے کا دوا بحاث مدکی دعیہ جہلم میں گزرا۔ ثامناً[۱۱۲] مدارین پر عمل انکا ہونا عجیب ہے یعنی غایت بُعد پر جذب اقوی اور جذبا قرب ہوتا جائے اضعف۔ تاسعاً[۱۱۳] حلقہ استوائی کا بوجہ ارتفاع اقرب ماننا بھی عجیب ہے ایسا کتنا فرق ارتفاع ہے قطب سے خط استوا تقریباً[۱۱۴] ۱۳ میل کا تو فرق ہے اور مدار سے خط استوا تک[۱۱۵] ۲۴ درجے، وہ جیتے ہیں کہ دو کرور تراسی لاکھ میل سے زیادہ ہوئے شمس جب مدارین میں ہوگا قریب کے مداروں کو کھینچے گا یا پونے تین کرور میل سے زائد بیچ میں چھوڑ کر صرف ۱۳ میل بلندی کو جا پکڑے گا۔

عاشراً[۱۱۶] اب واجب ہے کہ جب شمس مدار صیفی میں ہو تمام مدارات کو اُس سے جانب جنوب ہیں شمالی ہوں خواہ جنوبی مع خط استوا سب کو جانب شمال کھینچے اور باقی تمام مدارات یعنی قطب شمالی تک انکے موازی دائروں کو جانب جنوب۔ یوہیں جس مدار پر منتقل ہوا اُسے چھوڑ کر اس سے شمالیوں کو جنوب اور جنوبیوں کو شمال کی طرف جذب کرے یہاں تک کہ خط استوا پر آئے اب اسے چھوڑ کر تمام شمالیات کو جنوب اور جمیع جنوبیات کو شمال کی طرف لائے جب اس سے جنوب کو چلے سب شمالیات خط استوا کو جانب جنوب کشش کرے باقی کو جانب شمال غرض نہ خط استوا بلکہ زمین کا ہر چھلا کہ اُسکے موازی ہے جانب شمس کھینچے مدار صیفی سے باہر جتنے چھلے ہیں سب ہمیشہ جنوب کو رہیں اور مدار شتوی سے جتنے باہر ہیں سب ہمیشہ شمال کو تو زمین قطبین پر سے روز بروز خالی ہوتی جائے اور مدارین کے اندر چھلے جو وہ ہمیشہ بروجات میں رہیں کبھی جنوب کو ہٹیں کبھی شمال کو دیکھو کیا ایسی سیارہ[۱۱۷] اعتدالین نہ حادی عشر خط استوا پر فعل باطل ہونے کے کیا معنی اب منطقہ کی طرف نہ کھینچے اپنی طرف تو کھینچے گا تو لازم کہ تقاطع کا نقطہ ——— تقاطع چھوڑ کر صرف آگے بڑھے بلکہ اونچا ہو جائے۔ ثانی عشر[۱۱۸] یہ اپنی طرف کھینچنا خط استوا ہی پر نہیں بلکہ ہر مدار پر ہوگا ان کو اوپر کے نقطے کو اونچا کرے گا یات کو اُدھر کے نقطے کو تو لازم کہ مابین المدارین زمین بہت اونچی ہو جاتی اور تقاطع سنوائی ہر سال زیادہ ہوتا جاتا اور شکل زمین بمرور زماں بیضوی ہوتی[۱۱۹] یہ ہے تمہاری جاذبیت اور اس کے پانچوں ننگ مبارت۔

[۱] ص ۱۱۲ وغیرہ

(۲۳) میل کلی ہمیشہ کم ہوتا جاتا ہے زمانہ اقلیدس میں ۲۴ درجے تھا اس لئے اُس نے مقالہ رابعہ میں دائرے میں ۱۵ ضلع کی شکل بنانے کا طریقہ لکھا اور اب ۲۳°۲۷' ہے اس کی وجہ بھی وہی بتائی کہ آفتاب خطِ استوا کے چلنے کو منطقہ کی طرف کھینچتا ہے اصول اتھیا ۴ میں اس پر یہ طرہ بڑھایا کہ نصف چلنے کو جو آفتاب سے قریب ہے منطقہ سے نزدیک کرتا ہے اور دوسرے نصف کو دور۔ گرامی دوری اس کی نزدیکی سے کم ہے لہذا قرب ہی بڑھتا ہے اور پھر گھٹیگا بھی ان نصفوں میں فاصل وہ خط ہے کہ دونوں نقطۂ اعتدال میں داخل ہے وہ اس دوری کا محور ہے اقول اولاً جب دو عظیے مثلاً اب، اجب متقاطع ہوں اور ان کا تقاطع نہ ہوگا مگر نصف پر ہر نصف متنصف پر ان میں غایت بُعد ہوگا جسے میل کلی و بعد اعظم کہتے ہیں جیسے جو، اس اور یہ قوس اس زاویہ آیاب کا قیاس ہوگی اور بداہۃً دونوں زاویے اجو، اجس متساوی ہیں تو وجو، اس دونوں قوسیں برابر ہیں تو



حال ہے کہ ایک نصف مثلاً اجب کو اب سے قریب کرے اور دوسرے نصف اکاب کو اب سے بعید بلکہ قطعاً ایک نصف ادھر کے نصف سے قریب ہوگا وجوباً تمامی دوسرا نصف دوسرے نصف سے قریب ہوجائیگا ورنہ دائرے کے دو ثلثے ہوجائیں گے۔ ثامناً اس قرب و بعد کرنے میں تفاوت کے کیا معنے۔ ثالثاً چلنے کے دونوں نصف ہر روز آفتاب سے قرب و بعد بدلتے ہیں دن کو جو نصف قریب ہے شب کو بعید ہوگا و بالعکس تو دن کا عمل رات میں داخل رات کا عمل دن میں زائل اور سال بسال میل کی کمی غیر حاصل۔ رابعاً کیا دلیل ہے کہ عمل کبوء ایک زمانے کے بعد منعکس ہوگا اور میل کو گھٹاتا جاتا ہے۔ پھر بڑھنے لگے گا یا جو تھا وہی آیا دعویٰ کر ڈالا یہاں تک کہ لکھ دیا کہ ابد الآباد تک یوہیں کبھی گھٹتا کبھی بڑھتا رہے گا۔ خامساً کبوء مساوات دونوں متلازم اور ایک علت کے معاذل ہیں جب کبوء منعکس ہوگا اور میل بڑھیگا ضرور خطِ استوا منطقہ سے دور ہوتا جائیگا اور تقاطع غرب سے شرق کو آئیگا کیا کبھی ایسا سُنا یا قدیم و جدید میں کسی کا ایسا زعم ہوا یا تحکمات بے سروپا کی کا نام تحقیق جدید ہے۔

سلہ ص ۱۸۶ و ص ۱۹۰ تبریج ص ۱۶۰ سکہ ص ۱۵۸ ۱۲

(۲۴) مرکز شمس تحت حقیقی ہے جو اس سے قریب ہے نیچے ہے اور بعید اوپر۔

اقول[۱] یہ مضمون ہیات جدیدہ سے بوجوہ ثابت اولاً صاف تصریح کہ شمس[۲] ہی ثقیل حقیقی ہے باقی سب اضافی ہر ایک بقدر اپنے ثقل کے مرکز شمس سے قرب چاہتا ہے اور اس سے زیادہ قرب سے بھاگتا ہے مع اس اقرار[۳] کے ثقل کا کام جانب زیریں کھینچنا ہے تو روشن ہوا کہ مرکز شمس ہی تحت حقیقی ہے ثانیاً[۴] ہماری طرح یہ بھی زہرہ وعطارد کو سفلیین اور مریخ وما فوق کو علویات کہتے ہیں ہمارے طور پر تو اسکی وجہ صحیح وظاہر ہے کہ مرکز زمین تحت حقیقی ہے زہرہ وعطارد اس سے قریب ہیں اگرچہ اپنے بُعد البعد سیر ہوں اور مریخ وما فوقہ بعید اگرچہ بُعد اقرب پر ہوں لیکن ان کے طور پر یہ نہیں بنتی کہ ہیات جدیدہ کے زعم میں بارہا مریخ زمین سے قریب اور زہرہ وعطارد دُور ہوتے ہیں نہ یہ جات سنویہ یعنی المکنون میں دیکھئے گا کہ جابجا کتنے کتنے دن زمین سے بُعد مریخ کے لوگارثم میں عدد صحیح ۱ ہے کہ کسر محض ہوں اور زہرہ وعطارد میں صفر کہ آحاد صحاح کا مرتبہ ہوا۔ سب میں زیادہ مخالفت کا مقام وہ ہے کہ وہ دونوں شمس کے ساتھ قران اعلیٰ میں ہوں اور مریخ مقابلے میں، اس صورت پر ظاہر ہے کہ اسوقت مریخ زمین سے قریب ہوگا اور زہرہ وعطارد [illegible] اور ہیات جدیدہ نے اسوقت زمین سے عطارد کا بعد اعظم ۱۲۵۶۳۱۰۴۹ تیرہ کروڑ میل سے زائد اور زہرہ کا ۱۵۹۵۵۱۴۳۶ سولہ کروڑ میل کے قریب اور مریخ کا بعد اقل ۲۶۳۸۸۹۸۵ کہ پونے تین کروڑ میل بھی نہیں تو اگر مرکز زمین تحت حقیقی ہو تو لازم کہ بارہا مریخ نیچا اور زہرہ وعطارد اوپر ہوں حالانکہ ایسا نہیں لاجرم مرکز شمس کو تحت حقیقی لیا کہ زہرہ وعطارد ہمیشہ اس سے قریب ہیں اور مریخ بعید ثالثاً[۵] صاف تصریح ہے کہ زہرہ وعطارد کا مدار مدار زمین کے اندر ہونے کے سبب ان کو سفلیین کہتے ہیں اور مریخ وغیرہ کا مدار مدار ارض سے باہر ہونے کے باعث انکو علویات۔ ظاہر ہے کہ یہ علو وسفل اضافی ہیں یعنی زہرہ وعطارد کا مدار اندر ہونے کے سبب تحت حقیقی سے بہ نسبت

[۱] ح ۱۲ [۲] ح ۱۲ [۳] ص ۳۴ [۴] ص ۲۴۳ ح ۱۲ [۵] ص ۹۶ ح ۱۲

مدار ارض نزدیک تر ہے اور مریخ وغیرہ کا دور تر کھل گیا کہ ان کے نزدیک مرکز شمس ہی قمر زمین سے ہے۔
ہیات جدیدہ اور اس کی تصنیفات ندیدہ تمام عقلائے عالم کے خلاف اس بحر کا پورا مفصل مدلل
کھلے گا انشاء اللہ تعالیٰ۔

(۲۵) خلا ممکن بلکہ واقع ہے بدیہ اگر کسی ظرف یا مکان کو ہوا سے بالکل خالی کیجئے۔
اقول: یہ انا کا سر عدم جا بجا ہے۔ آرا یرمپ کا ذکر سطر ۱۱ میں گزرا فلسفہ قدیمہ خلا کو محال جانتا ہے۔
ہمارے نزدیک وہ ممکن ہے مگر زجاجات وغیرہا کی شہادت سے عادۃً محال اور ہوا بالکل خالی
کیجئے تو یقین ہے کہ ذرہ ہوا نہ نکل جاتی ہے جزو قلیل متحلل ہو کر سارے مکان کو بھر دیتا ہے
قابل احساس نہیں ہوتا۔ یوسف نے لاظا کرزمین کو اتنا دبائے کہ مسام بالکل نہ رہتے تو سارے
ایک ایچ کعب سے زیادہ نہ ہوتی جب یہ عظیم کرہ جس کی مساحت دو کعب اسٹھ ارب تینتالیس کرور
تیئیس لاکھ ساٹھ ہزار میل ہے دبکر ایک انچ رہ جاتا تو ہوا کر اس سے کثافت میں ہزاروں درجے
کم ہے کیا ایک آن بھر میں کروروں سکالوں کو نہ بھر سکے گی۔

۱ ۔ ۲ ۔ ۳ ۔ ۴ ۔ ۵ ۔ ۶ ۔ ۷ ۔ ۸ ۔ ۹ ۔ ۱۰ ۔ ۱۱ ۔ ۱۲ ۔ ۱۳ ۔ ۱۴ ۔ ۱۵ ۔ ۱۶ ۔ ۱۷ ۔ ۱۸ ۔ ۱۹ ۔ ۲۰ ۔ ۲۱ ۔ ۲۲ ۔ ۲۳ ۔ ۲۴ ۔ ۲۵ ۔ ۲۶ ۔ ۲۷ ۔ ۲۸ ۔ ۲۹ ۔ ۳۰ ۔ ۳۱ ۔ ۳۲ ۔ ۳۳ ۔ ۳۴ ۔ ۳۵ ۔ ۳۶ ۔ ۳۷ ۔ ۳۸ ۔ ۳۹ ۔ ۴۰ ۔ ۴۱ ۔ ۴۲ ۔ ۴۳ ۔ ۴۴ ۔ ۴۵ ۔ ۴۶ ۔ ۴۷ ۔ ۴۸ ۔ ۴۹ ۔ ۵۰ ۔ ۵۱ ۔ ۵۲ ۔ ۵۳ ۔ ۵۴ ۔ ۵۵ ۔ ۵۶ ۔ ۵۷ ۔ ۵۸ ۔ ۵۹ ۔ ۶۰ ۔ ۶۱ ۔ ۶۲ ۔ ۶۳ ۔ ۶۴ ۔ ۶۵ ۔ ۶۶ ۔ ۶۷ ۔ ۶۸ ۔ ۶۹ ۔ ۷۰ ۔ ۷۱ ۔ ۷۲ ۔ ۷۳ ۔ ۷۴ ۔ ۷۵ ۔ ۷۶ ۔ ۷۷ ۔ ۷۸ ۔ ۷۹ ۔ ۸۰ ۔ ۸۱ ۔ ۸۲ ۔ ۸۳ ۔ ۸۴ ۔ ۸۵ ۔ ۸۶ ۔ ۸۷ ۔ ۸۸ ۔ ۸۹ ۔ ۹۰ ۔ ۹۱ ۔ ۹۲ ۔ ۹۳ ۔ ۹۴ ۔ ۹۵ ۔ ۹۶ ۔ ۹۷ ۔ ۹۸ ۔ ۹۹ ۔ ۱۰۰ ۔ ۱۰۱ ۔ ۱۰۲ ۔ ۱۰۳ ۔ ۱۰۴ ۔ ۱۰۵ ۔ ۱۰۶ ۔ ۱۰۷ ۔ ۱۰۸ ۔ ۱۰۹ ۔ ۱۱۰ ۔ ۱۱۱ ۔ ۱۱۲ ۔ ۱۱۳ ۔ ۱۱۴ ۔ ۱۱۵ ۔ ۱۱۶ ۔ ۱۱۷ ۔ ۱۱۸ ۔ ۱۱۹ ۔ ۱۲۰ ۔ ۱۲۱ ۔ ۱۲۲ ۔ ۱۲۳ ۔ ۱۲۴ ۔ ۱۲۵ ۔ ۱۲۶ ۔ ۱۲۷ ۔ ۱۲۸ ۔ ۱۲۹ ۔ ۱۳۰ ۔ ۱۳۱ ۔ ۱۳۲ ۔ ۱۳۳ ۔ ۱۳۴ ۔ ۱۳۵ ۔ ۱۳۶ ۔ ۱۳۷ ۔ ۱۳۸ ۔ ۱۳۹ ۔ ۱۴۰ ۔ ۱۴۱ ۔ ۱۴۲ ۔ ۱۴۳ ۔ ۱۴۴ ۔ ۱۴۵ ۔ ۱۴۶ ۔ ۱۴۷ ۔ ۱۴۸ ۔ ۱۴۹ ۔ ۱۵۰ ۔ ۱۵۱ ۔ ۱۵۲ ۔ ۱۵۳ ۔ ۱۵۴ ۔ ۱۵۵ ۔ ۱۵۶ ۔ ۱۵۷ ۔ ۱۵۸ ۔ ۱۵۹ ۔ ۱۶۰ ۔ ۱۶۱ ۔ ۱۶۲ ۔ ۱۶۳ ۔ ۱۶۴ ۔ ۱۶۵ ۔ ۱۶۶ ۔ ۱۶۷ ۔ ۱۶۸ ۔ ۱۶۹ ۔ ۱۷۰ ۔ ۱۷۱ ۔ ۱۷۲ ۔ ۱۷۳ ۔ ۱۷۴ ۔ ۱۷۵ ۔ ۱۷۶ ۔ ۱۷۷ ۔ ۱۷۸ ۔ ۱۷۹ ۔ ۱۸۰ ۔ ۱۸۱ ۔ ۱۸۲ ۔ ۱۸۳ ۔ ۱۸۴ ۔ ۱۸۵ ۔ ۱۸۶ ۔ ۱۸۷ ۔ ۱۸۸ ۔ ۱۸۹ ۔ ۱۹۰ ۔ ۱۹۱ ۔ ۱۹۲ ۔ ۱۹۳ ۔ ۱۹۴ ۔ ۱۹۵ ۔ ۱۹۶ ۔ ۱۹۷ ۔ ۱۹۸ ۔ ۱۹۹ ۔ ۲۰۰ ۔ ۲۰۱ ۔ ۲۰۲ ۔ ۲۰۳ ۔ ۲۰۴ ۔ ۲۰۵ ۔ ۲۰۶ ۔ ۲۰۷ ۔ ۲۰۸ ۔ ۲۰۹ ۔ ۲۱۰ ۔ ۲۱۱ ۔ ۲۱۲ ۔ ۲۱۳ ۔ ۲۱۴ ۔ ۲۱۵ ۔ ۲۱۶ ۔ ۲۱۷ ۔ ۲۱۸ ۔ ۲۱۹ ۔ ۲۲۰ ۔ ۲۲۱ ۔ ۲۲۲ ۔ ۲۲۳ ۔ ۲۲۴ ۔ ۲۲۵ ۔ ۲۲۶ ۔ ۲۲۷ ۔ ۲۲۸ ۔ ۲۲۹ ۔ ۲۳۰ ۔ ۲۳۱ ۔ ۲۳۲ ۔ ۲۳۳ ۔ ۲۳۴ ۔ ۲۳۵ ۔ ۲۳۶ ۔ ۲۳۷ ۔ ۲۳۸ ۔ ۲۳۹ ۔ ۲۴۰ ۔ ۲۴۱ ۔ ۲۴۲ ۔ ۲۴۳ ۔ ۲۴۴ ۔ ۲۴۵ ۔ ۲۴۶ ۔ ۲۴۷ ۔ ۲۴۸ ۔ ۲۴۹ ۔ ۲۵۰ ۔ ۲۵۱ ۔ ۲۵۲ ۔ ۲۵۳ ۔ ۲۵۴ ۔ ۲۵۵ ۔ ۲۵۶ ۔ ۲۵۷ ۔ ۲۵۸ ۔ ۲۵۹ ۔ ۲۶۰ ۔ ۲۶۱ ۔ ۲۶۲ ۔ ۲۶۳ ۔ ۲۶۴ ۔ ۲۶۵ ۔ ۲۶۶ ۔ ۲۶۷ ۔ ۲۶۸ ۔ ۲۶۹ ۔ ۲۷۰ ۔ ۲۷۱ ۔ ۲۷۲ ۔ ۲۷۳ ۔ ۲۷۴ ۔ ۲۷۵ ۔ ۲۷۶ ۔ ۲۷۷ ۔ ۲۷۸ ۔ ۲۷۹ ۔ ۲۸۰ ۔ ۲۸۱ ۔ ۲۸۲ ۔ ۲۸۳ ۔ ۲۸۴ ۔ ۲۸۵ ۔ ۲۸۶ ۔ ۲۸۷ ۔ ۲۸۸ ۔ ۲۸۹ ۔ ۲۹۰ ۔ ۲۹۱ ۔ ۲۹۲ ۔ ۲۹۳ ۔ ۲۹۴ ۔ ۲۹۵ ۔ ۲۹۶ ۔ ۲۹۷ ۔ ۲۹۸ ۔ ۲۹۹ ۔ ۳۰۰ ۔ ۳۰۱ ۔ ۳۰۲ ۔ ۳۰۳ ۔ ۳۰۴ ۔ ۳۰۵ ۔ ۳۰۶ ۔ ۳۰۷ ۔ ۳۰۸ ۔ ۳۰۹ ۔ ۳۱۰ ۔ ۳۱۱ ۔ ۳۱۲ ۔ ۳۱۳ ۔ ۳۱۴ ۔ ۳۱۵ ۔ ۳۱۶ ۔ ۳۱۷ ۔ ۳۱۸ ۔ ۳۱۹ ۔ ۳۲۰ ۔ ۳۲۱ ۔ ۳۲۲ ۔ ۳۲۳ ۔ ۳۲۴ ۔ ۳۲۵ ۔ ۳۲۶ ۔ ۳۲۷ ۔ ۳۲۸ ۔ ۳۲۹ ۔ ۳۳۰ ۔ ۳۳۱ ۔ ۳۳۲ ۔ ۳۳۳ ۔ ۳۳۴ ۔ ۳۳۵ ۔ ۳۳۶ ۔ ۳۳۷ ۔ ۳۳۸ ۔ ۳۳۹ ۔ ۳۴۰ ۔ ۳۴۱ ۔ ۳۴۲ ۔ ۳۴۳ ۔ ۳۴۴ ۔ ۳۴۵ ۔ ۳۴۶ ۔ ۳۴۷ ۔ ۳۴۸ ۔ ۳۴۹ ۔ ۳۵۰ ۔ ۳۵۱ ۔ ۳۵۲ ۔ ۳۵۳ ۔ ۳۵۴ ۔ ۳۵۵ ۔ ۳۵۶ ۔ ۳۵۷ ۔ ۳۵۸ ۔ ۳۵۹ ۔ ۳۶۰ ۔ ۳۶۱ ۔ ۳۶۲ ۔ ۳۶۳ ۔ ۳۶۴ ۔ ۳۶۵ ۔ ۳۶۶ ۔ ۳۶۷ ۔ ۳۶۸ ۔ ۳۶۹ ۔ ۳۷۰ ۔ ۳۷۱ ۔ ۳۷۲ ۔ ۳۷۳ ۔ ۳۷۴ ۔ ۳۷۵ ۔ ۳۷۶ ۔ ۳۷۷ ۔ ۳۷۸ ۔ ۳۷۹ ۔ ۳۸۰ ۔ ۳۸۱ ۔ ۳۸۲ ۔ ۳۸۳ ۔ ۳۸۴ ۔ ۳۸۵ ۔ ۳۸۶ ۔ ۳۸۷ ۔ ۳۸۸ ۔ ۳۸۹ ۔ ۳۹۰ ۔ ۳۹۱ ۔ ۳۹۲ ۔ ۳۹۳ ۔ ۳۹۴ ۔ ۳۹۵ ۔ ۳۹۶ ۔ ۳۹۷ ۔ ۳۹۸ ۔ ۳۹۹ ۔ ۴۰۰ ۔ ۴۰۱ ۔ ۴۰۲ ۔ ۴۰۳ ۔ ۴۰۴ ۔ ۴۰۵ ۔ ۴۰۶ ۔ ۴۰۷ ۔ ۴۰۸ ۔ ۴۰۹ ۔ ۴۱۰ ۔ ۴۱۱ ۔ ۴۱۲ ۔ ۴۱۳ ۔ ۴۱۴ ۔ ۴۱۵ ۔ ۴۱۶ ۔ ۴۱۷ ۔ ۴۱۸ ۔ ۴۱۹ ۔ ۴۲۰ ۔ ۴۲۱ ۔ ۴۲۲ ۔ ۴۲۳ ۔ ۴۲۴ ۔ ۴۲۵ ۔ ۴۲۶ ۔ ۴۲۷ ۔ ۴۲۸ ۔ ۴۲۹ ۔ ۴۳۰ ۔ ۴۳۱ ۔ ۴۳۲ ۔ ۴۳۳ ۔ ۴۳۴ ۔ ۴۳۵ ۔ ۴۳۶ ۔ ۴۳۷ ۔ ۴۳۸ ۔ ۴۳۹ ۔ ۴۴۰ ۔ ۴۴۱ ۔ ۴۴۲ ۔ ۴۴۳ ۔ ۴۴۴ ۔ ۴۴۵ ۔ ۴۴۶ ۔ ۴۴۷ ۔ ۴۴۸ ۔ ۴۴۹ ۔ ۴۵۰ ۔ ۴۵۱ ۔ ۴۵۲ ۔ ۴۵۳ ۔ ۴۵۴ ۔ ۴۵۵ ۔ ۴۵۶ ۔ ۴۵۷ ۔ ۴۵۸ ۔ ۴۵۹ ۔ ۴۶۰ ۔ ۴۶۱ ۔ ۴۶۲ ۔ ۴۶۳ ۔ ۴۶۴ ۔ ۴۶۵ ۔ ۴۶۶ ۔ ۴۶۷ ۔ ۴۶۸ ۔ ۴۶۹ ۔ ۴۷۰ ۔ ۴۷۱ ۔ ۴۷۲ ۔ ۴۷۳ ۔ ۴۷۴ ۔ ۴۷۵ ۔ ۴۷۶ ۔ ۴۷۷ ۔ ۴۷۸ ۔ ۴۷۹ ۔ ۴۸۰ ۔ ۴۸۱ ۔ ۴۸۲ ۔ ۴۸۳ ۔ ۴۸۴ ۔ ۴۸۵ ۔ ۴۸۶ ۔ ۴۸۷ ۔ ۴۸۸ ۔ ۴۸۹ ۔ ۴۹۰ ۔ ۴۹۱ ۔ ۴۹۲ ۔ ۴۹۳ ۔ ۴۹۴ ۔ ۴۹۵ ۔ ۴۹۶ ۔ ۴۹۷ ۔ ۴۹۸ ۔ ۴۹۹ ۔ ۵۰۰ ۔ ۵۰۱ ۔ ۵۰۲ ۔ ۵۰۳ ۔ ۵۰۴ ۔ ۵۰۵ ۔ ۵۰۶ ۔ ۵۰۷ ۔ ۵۰۸ ۔ ۵۰۹ ۔ ۵۱۰ ۔ ۵۱۱ ۔ ۵۱۲ ۔ ۵۱۳ ۔ ۵۱۴ ۔ ۵۱۵ ۔ ۵۱۶ ۔ ۵۱۷ ۔ ۵۱۸ ۔ ۵۱۹ ۔ ۵۲۰ ۔ ۵۲۱ ۔ ۵۲۲ ۔ ۵۲۳ ۔ ۵۲۴ ۔ ۵۲۵ ۔ ۵۲۶ ۔ ۵۲۷ ۔ ۵۲۸ ۔ ۵۲۹ ۔ ۵۳۰ ۔ ۵۳۱ ۔ ۵۳۲ ۔ ۵۳۳ ۔ ۵۳۴ ۔ ۵۳۵ ۔ ۵۳۶ ۔ ۵۳۷ ۔ ۵۳۸ ۔ ۵۳۹ ۔ ۵۴۰ ۔ ۵۴۱ ۔ ۵۴۲ ۔ ۵۴۳ ۔ ۵۴۴ ۔ ۵۴۵ ۔ ۵۴۶ ۔ ۵۴۷ ۔ ۵۴۸ ۔ ۵۴۹ ۔ ۵۵۰ ۔ ۵۵۱ ۔ ۵۵۲ ۔ ۵۵۳ ۔ ۵۵۴ ۔ ۵۵۵ ۔ ۵۵۶ ۔ ۵۵۷ ۔ ۵۵۸ ۔ ۵۵۹ ۔ ۵۶۰ ۔ ۵۶۱ ۔ ۵۶۲ ۔ ۵۶۳ ۔ ۵۶۴ ۔ ۵۶۵ ۔ ۵۶۶ ۔ ۵۶۷ ۔ ۵۶۸ ۔ ۵۶۹ ۔ ۵۷۰ ۔ ۵۷۱ ۔ ۵۷۲ ۔ ۵۷۳ ۔ ۵۷۴ ۔ ۵۷۵ ۔ ۵۷۶ ۔ ۵۷۷ ۔ ۵۷۸ ۔ ۵۷۹ ۔ ۵۸۰ ۔ ۵۸۱ ۔ ۵۸۲ ۔ ۵۸۳ ۔ ۵۸۴ ۔ ۵۸۵ ۔ ۵۸۶ ۔ ۵۸۷ ۔ ۵۸۸ ۔ ۵۸۹ ۔ ۵۹۰ ۔ ۵۹۱ ۔ ۵۹۲ ۔ ۵۹۳ ۔ ۵۹۴ ۔ ۵۹۵ ۔ ۵۹۶ ۔ ۵۹۷ ۔ ۵۹۸ ۔ ۵۹۹ ۔ ۶۰۰ ۔ ۶۰۱ ۔ ۶۰۲ ۔ ۶۰۳ ۔ ۶۰۴ ۔ ۶۰۵ ۔ ۶۰۶ ۔ ۶۰۷ ۔ ۶۰۸ ۔ ۶۰۹ ۔ ۶۱۰ ۔ ۶۱۱ ۔ ۶۱۲ ۔ ۶۱۳ ۔ ۶۱۴ ۔ ۶۱۵ ۔ ۶۱۶ ۔ ۶۱۷ ۔ ۶۱۸ ۔ ۶۱۹ ۔ ۶۲۰ ۔ ۶۲۱ ۔ ۶۲۲ ۔ ۶۲۳ ۔ ۶۲۴ ۔ ۶۲۵ ۔ ۶۲۶ ۔ ۶۲۷ ۔ ۶۲۸ ۔ ۶۲۹ ۔ ۶۳۰ ۔ ۶۳۱ ۔ ۶۳۲ ۔ ۶۳۳ ۔ ۶۳۴ ۔ ۶۳۵ ۔ ۶۳۶ ۔ ۶۳۷ ۔ ۶۳۸ ۔ ۶۳۹ ۔ ۶۴۰ ۔ ۶۴۱ ۔ ۶۴۲ ۔ ۶۴۳ ۔ ۶۴۴ ۔ ۶۴۵ ۔ ۶۴۶ ۔ ۶۴۷ ۔ ۶۴۸ ۔ ۶۴۹ ۔ ۶۵۰ ۔ ۶۵۱ ۔ ۶۵۲ ۔ ۶۵۳ ۔ ۶۵۴ ۔ ۶۵۵ ۔ ۶۵۶ ۔ ۶۵۷ ۔ ۶۵۸ ۔ ۶۵۹ ۔ ۶۶۰ ۔ ۶۶۱ ۔ ۶۶۲ ۔ ۶۶۳ ۔ ۶۶۴ ۔ ۶۶۵ ۔ ۶۶۶ ۔ ۶۶۷ ۔ ۶۶۸ ۔ ۶۶۹ ۔ ۶۷۰ ۔ ۶۷۱ ۔ ۶۷۲ ۔ ۶۷۳ ۔ ۶۷۴ ۔ ۶۷۵ ۔ ۶۷۶ ۔ ۶۷۷ ۔ ۶۷۸ ۔ ۶۷۹ ۔ ۶۸۰ ۔ ۶۸۱ ۔ ۶۸۲ ۔ ۶۸۳ ۔ ۶۸۴ ۔ ۶۸۵ ۔ ۶۸۶ ۔ ۶۸۷ ۔ ۶۸۸ ۔ ۶۸۹ ۔ ۶۹۰ ۔ ۶۹۱ ۔ ۶۹۲ ۔ ۶۹۳ ۔ ۶۹۴ ۔ ۶۹۵ ۔ ۶۹۶ ۔ ۶۹۷ ۔ ۶۹۸ ۔ ۶۹۹ ۔ ۷۰۰ ۔ ۷۰۱ ۔ ۷۰۲ ۔ ۷۰۳ ۔ ۷۰۴ ۔ ۷۰۵ ۔ ۷۰۶ ۔ ۷۰۷ ۔ ۷۰۸ ۔ ۷۰۹ ۔ ۷۱۰ ۔ ۷۱۱ ۔ ۷۱۲ ۔ ۷۱۳ ۔ ۷۱۴ ۔ ۷۱۵ ۔ ۷۱۶ ۔ ۷۱۷ ۔ ۷۱۸ ۔ ۷۱۹ ۔ ۷۲۰ ۔ ۷۲۱ ۔ ۷۲۲ ۔ ۷۲۳ ۔ ۷۲۴ ۔ ۷۲۵ ۔ ۷۲۶ ۔ ۷۲۷ ۔ ۷۲۸ ۔ ۷۲۹ ۔ ۷۳۰ ۔ ۷۳۱ ۔ ۷۳۲ ۔ ۷۳۳ ۔ ۷۳۴ ۔ ۷۳۵ ۔ ۷۳۶ ۔ ۷۳۷ ۔ ۷۳۸ ۔ ۷۳۹ ۔ ۷۴۰ ۔ ۷۴۱ ۔ ۷۴۲ ۔ ۷۴۳ ۔ ۷۴۴ ۔ ۷۴۵ ۔ ۷۴۶ ۔ ۷۴۷ ۔ ۷۴۸ ۔ ۷۴۹ ۔ ۷۵۰ ۔ ۷۵۱ ۔ ۷۵۲ ۔ ۷۵۳ ۔ ۷۵۴ ۔ ۷۵۵ ۔ ۷۵۶ ۔ ۷۵۷ ۔ ۷۵۸ ۔ ۷۵۹ ۔ ۷۶۰ ۔ ۷۶۱ ۔ ۷۶۲ ۔ ۷۶۳ ۔ ۷۶۴ ۔ ۷۶۵ ۔ ۷۶۶ ۔ ۷۶۷ ۔ ۷۶۸ ۔ ۷۶۹ ۔ ۷۷۰ ۔ ۷۷۱ ۔ ۷۷۲ ۔ ۷۷۳ ۔ ۷۷۴ ۔ ۷۷۵ ۔ ۷۷۶ ۔ ۷۷۷ ۔ ۷۷۸ ۔ ۷۷۹ ۔ ۷۸۰ ۔ ۷۸۱ ۔ ۷۸۲ ۔ ۷۸۳ ۔ ۷۸۴ ۔ ۷۸۵ ۔ ۷۸۶ ۔ ۷۸۷ ۔ ۷۸۸ ۔ ۷۸۹ ۔ ۷۹۰ ۔ ۷۹۱ ۔ ۷۹۲ ۔ ۷۹۳ ۔ ۷۹۴ ۔ ۷۹۵ ۔ ۷۹۶ ۔ ۷۹۷ ۔ ۷۹۸ ۔ ۷۹۹ ۔ ۸۰۰ ۔ ۸۰۱ ۔ ۸۰۲ ۔ ۸۰۳ ۔ ۸۰۴ ۔ ۸۰۵ ۔ ۸۰۶ ۔ ۸۰۷ ۔ ۸۰۸ ۔ ۸۰۹ ۔ ۸۱۰ ۔ ۸۱۱ ۔ ۸۱۲ ۔ ۸۱۳ ۔ ۸۱۴ ۔ ۸۱۵ ۔ ۸۱۶ ۔ ۸۱۷ ۔ ۸۱۸ ۔ ۸۱۹ ۔ ۸۲۰ ۔ ۸۲۱ ۔ ۸۲۲ ۔ ۸۲۳ ۔ ۸۲۴ ۔ ۸۲۵ ۔ ۸۲۶ ۔ ۸۲۷ ۔ ۸۲۸ ۔ ۸۲۹ ۔ ۸۳۰ ۔ ۸۳۱ ۔ ۸۳۲ ۔ ۸۳۳ ۔ ۸۳۴ ۔ ۸۳۵ ۔ ۸۳۶ ۔ ۸۳۷ ۔ ۸۳۸ ۔ ۸۳۹ ۔ ۸۴۰ ۔ ۸۴۱ ۔ ۸۴۲ ۔ ۸۴۳ ۔ ۸۴۴ ۔ ۸۴۵ ۔ ۸۴۶ ۔ ۸۴۷ ۔ ۸۴۸ ۔ ۸۴۹ ۔ ۸۵۰ ۔ ۸۵۱ ۔ ۸۵۲ ۔ ۸۵۳ ۔ ۸۵۴ ۔ ۸۵۵ ۔ ۸۵۶ ۔ ۸۵۷ ۔ ۸۵۸ ۔ ۸۵۹ ۔ ۸۶۰ ۔ ۸۶۱ ۔ ۸۶۲ ۔ ۸۶۳ ۔ ۸۶۴ ۔ ۸۶۵ ۔ ۸۶۶ ۔ ۸۶۷ ۔ ۸۶۸ ۔ ۸۶۹ ۔ ۸۷۰ ۔ ۸۷۱ ۔ ۸۷۲ ۔ ۸۷۳ ۔ ۸۷۴ ۔ ۸۷۵ ۔ ۸۷۶ ۔ ۸۷۷ ۔ ۸۷۸ ۔ ۸۷۹ ۔ ۸۸۰ ۔ ۸۸۱ ۔ ۸۸۲ ۔ ۸۸۳ ۔ ۸۸۴ ۔ ۸۸۵ ۔ ۸۸۶ ۔ ۸۸۷ ۔ ۸۸۸ ۔ ۸۸۹ ۔ ۸۹۰ ۔ ۸۹۱ ۔ ۸۹۲ ۔ ۸۹۳ ۔ ۸۹۴ ۔ ۸۹۵ ۔ ۸۹۶ ۔ ۸۹۷ ۔ ۸۹۸ ۔ ۸۹۹ ۔ ۹۰۰ ۔ ۹۰۱ ۔ ۹۰۲ ۔ ۹۰۳ ۔ ۹۰۴ ۔ ۹۰۵ ۔ ۹۰۶ ۔ ۹۰۷ ۔ ۹۰۸ ۔ ۹۰۹ ۔ ۹۱۰ ۔ ۹۱۱ ۔ ۹۱۲ ۔ ۹۱۳ ۔ ۹۱۴ ۔ ۹۱۵ ۔ ۹۱۶ ۔ ۹۱۷ ۔ ۹۱۸ ۔ ۹۱۹ ۔ ۹۲۰ ۔ ۹۲۱ ۔ ۹۲۲ ۔ ۹۲۳ ۔ ۹۲۴ ۔ ۹۲۵ ۔ ۹۲۶ ۔ ۹۲۷ ۔ ۹۲۸ ۔ ۹۲۹ ۔ ۹۳۰ ۔ ۹۳۱ ۔ ۹۳۲ ۔ ۹۳۳ ۔ ۹۳۴ ۔ ۹۳۵ ۔ ۹۳۶ ۔ ۹۳۷ ۔ ۹۳۸ ۔ ۹۳۹ ۔ ۹۴۰ ۔ ۹۴۱ ۔ ۹۴۲ ۔ ۹۴۳ ۔ ۹۴۴ ۔ ۹۴۵ ۔ ۹۴۶ ۔ ۹۴۷ ۔ ۹۴۸ ۔ ۹۴۹ ۔ ۹۵۰ ۔ ۹۵۱ ۔ ۹۵۲ ۔ ۹۵۳ ۔ ۹۵۴ ۔ ۹۵۵ ۔ ۹۵۶ ۔ ۹۵۷ ۔ ۹۵۸ ۔ ۹۵۹ ۔ ۹۶۰ ۔ ۹۶۱ ۔ ۹۶۲ ۔ ۹۶۳ ۔ ۹۶۴ ۔ ۹۶۵ ۔ ۹۶۶ ۔ ۹۶۷ ۔ ۹۶۸ ۔ ۹۶۹ ۔ ۹۷۰ ۔ ۹۷۱ ۔ ۹۷۲ ۔ ۹۷۳ ۔ ۹۷۴ ۔ ۹۷۵ ۔ ۹۷۶ ۔ ۹۷۷ ۔ ۹۷۸ ۔ ۹۷۹ ۔ ۹۸۰ ۔ ۹۸۱ ۔ ۹۸۲ ۔ ۹۸۳ ۔ ۹۸۴ ۔ ۹۸۵ ۔ ۹۸۶ ۔ ۹۸۷ ۔ ۹۸۸ ۔ ۹۸۹ ۔ ۹۹۰ ۔ ۹۹۱ ۔ ۹۹۲ ۔ ۹۹۳ ۔ ۹۹۴ ۔ ۹۹۵ ۔ ۹۹۶ ۔ ۹۹۷ ۔ ۹۹۸ ۔ ۹۹۹ ۔ ۱۰۰۰

* یہ رسالہ فتاوی رضویہ جلد اول میں ہے جس میں کشتیوں کے دو رکی دریافت کی ہے اور دریا کا نام لیا ہے۔ عبد المنعم غفرلہ

تنبیہ لطیف اقول[۱۳۱] اہل انصاف دیکھیں سردار ہیئات جدیدہ نیوٹن نے کیسی صریح خارج از عقل بات کہی کرۂ زمین اگر دب کر ایک انچ مکعب رہ جائے تو اولاً یہ سارا کرہ کہ کھربوں میل میں پھیلا ہوا ہے صرف ایک لاکھ دس ہزار پانسو بانوے ۱۱۰۵۹۲ ذروں کا مجموعہ ہو ہر ذرہ بال کی نوک کی برابر اسلئے کہ گز اڑتالیس انگل ہے۔ ہر انگل ۶ جو۔ ہر جو ۳ اسپ ترکی کے ۲ بال تو گز ۷۲۹ بال کی نوک ہے ۱ سے ۲۹ ہر تقسیم کئے سے انچ میں ۲۹ بال ہوئے تو زمین کہ صرف ایک انچ مکعب کے لائق ہے ۱۱۰۵۹۲ ذرات ہی کا مجموعہ ہوئی یہ کیسا کھلا باطل ہے اتنے ذرے تو اب ایک انچ مکعب مٹی میں ہونگے باقی کھربوں میلوں کا پھیلاؤ کدھر گیا۔ یوں بظاہر ہو تو ایک خط میں دیکھ لیجئے جب کرۂ زمین ایک انچ ہوتا اس کا قطر تقریباً سوا انچ ہوتا یعنی[۱۳۲] ۱۰۰۹ء۱ راجس میں بال کی نوک کی برابر ذرے ۵۵۳۹۴۳ء۵۹ ہوئے پورے ساٹھ سمجھئے پس یہ کائنات قطر زمین کی ہوئی اور اب ایک انچ طول کی خاک میں گنئے کتنے ذرے فی الحال موجود ہیں تو بائی ہزار میل کا خط کہاں سے بنا۔ ثانیاً[۱۳۳] جب قطر میں ساٹھ ہی ذرے ہوئے اور وہ ہے ۱۲۰ درجے اور زمین کا درجہ قطر ۷۶ میل کے قریب ہے یعنی ۵۷۹۴۴ء۶ میل کہ نصف قطر معدل ۳۹۷۲ء۳۴۵ میل ہے تو سب اس حصے کے جدا جدا کر حالت موجودہ پر آتی ہر ذرہ دو ہزار سے ۱۳۲ میل کے فاصلے پر ہوتا تو زمین محسوس ہی ہو سکتی۔ فالبتہ اگر بعرض غلط یہ ذرے کے فاصلے پر

[۱۳۱] اسلئے کہ بحکم تکسیر لو مساحت کرہ = ۴/۳ × ۳/۱۴ × ۱۹۹۸۰۸۰۰۰ = ۸۳۷۱۸۹۹۸۶ آر ۷ تو قطر یہاں مساحت ایک ہے دہانہ۔ اور مذکور ہ ۱۲-۱۰۸۱۶۰۲۸ = ۴/۳ × ۳/۱۴ × ۱۹۳۶۷۰۰۰ اور عدد شش ۱۲۳۷۰۰۰ یعنی ایک انچ مربع کہ مذکور قریب ربع ہے نا مذکور اقول[۱۳۲] یوں کریں جس مقدار میں ایک فرض کیا جائیگا اُس کا قطر تقریباً سوا ہوگا اور قطر جس مقدار میں ایک فرض کیا جائے کرہ اس سے $\frac{1}{125}$ یعنی $\frac{1}{5^3}$ ہوگا اور بالتحقیق ۵۲۳۵۹۸۶ کرہ جب قطر ایک ہے اُس کا لوگارثم اور سے جدا لوگارثم سب صفر ہوا تو مساحت کرہ صرف ۸۳۷۱۸۹۹۸۶ آر رہا جسکا عدد اوپر مذکور ہے اور اس ۴۲ سے مقدار قطر کی کرہ میں زیادت متوہم ہو کہ قطر میں اُس مقدار کی بیشی تو ہوگی اور کرے میں تیسری ہیہات۔ دیکھئے کہ قطر میں ۶۰ ذرے ہوئے یعنی ایک انچ میں ۸ ہوا اور کرے کی ایک انچ میں ۱۱۰۵۹۲ کہ ۴۸ کا مکعب ہے اسکی تصدیق یوں ہو سکتی ہے کہ سوا انچ قطر میں ذرے ۵۹۲۵۳۶۴۵ لوگارثم ۳ × ۷۷۴۹۰۸۰۳ + ۵۱۲۳۲۷۲۹ = ۸۳۷۱۸۹۹۸۶ آر

لو مساحت ۵۲۰۴۴۲۳۵ = لو مساحت ایک مکعب اس کا عدد وہی ۱۱۰۵۹۲ اور ذرات کرہ ۱۲ منہ خفر نہ

ایک ایک ذرہ دوسرے سے جُدا نظر بھی آتا تو کوئی مجنون ہی اسے جسم واحد گمان کرتا (بقیہ ۱۳۵)
زمین پر انسان حیوان کا بسنا چلنا رکنا کوئی مکان تعمیر ہونا محال ہوتا کہ ہر دو ذرے کے بیچ میں ۱۴۲
میل کا خلا ہے خامساً اگر لوگ ہوا میں معلق بیٹھے بھی تو امریکا کے ہندوستان سے دکھائی دیتے اور ہندوستان
کے امریکہ سے اور شمس و قمر کو کب کا طلوع غروب سب باطل ہوتا کہ منزلوں کے خلا میں متفرق ذرے کیا دیکھ
ہوتے۔ یہ سب حالتیں زمین کی حالت موجودہ میں لازم ہیں کہ یہ وہی حالت تو ہے جو سکڑ پھیلنے کے
بعد ہوتی۔ سکڑنے سے اجزا کم و بیش نہیں ہو جاتے تو اب بھی قطر زمین وہی ۶۰ ذرے بھر ہے اور
سارے کرّے میں کل جمع ۱۱۳۰۵۹۲ ذرے۔ اگر کہیے اجزائے دیقر اطیسیہ بال کی نوک سے چھوٹے
ہیں تو وہ قطر میں ۶۰ نہیں بہت ہیں۔ اقول ایسے کتنے بہت ہیں ایسے کتنے چھوٹے ہیں ذہنی تقسیم
میں کلام نہیں جسے کہیں روک نہیں ایک خشخاش کے دانہ پر دائرۂ عظیمہ لیکر اس کے ۳۶۰ درجے پر درجے
کے ۶۰ دقیقے پر دقیقے کے ۶۰ ثانیے یونہی عاشرے اور عاشرے کے عاشرے تک جتنے چاہیے حساب
کر لیجیے کیا یہ حس میں متمایز ہو سکتے ہیں یہ فلک شمس جسے تم دار زمین کہتے ہو جسکا محیط دائرہ اٹھاون
کروڑ میل سے زائد ہے۔ ہم فصل اول میں ثابت کریں گے کہ اس کا عاشرہ ایک بال کی نوک کے سوا
لاکھ حصوں سے ایک حصہ ہے تقسیم حسی میں کلام ہے جسکا انتہا اجزاء دیقر اطیسیہ میں لیا گیا ہے اور شک
نہیں کہ بال کی نوک کا بیچ سوا حصہ بھی متجزا نہیں ہو سکتا تو جزء دیقر اطیسی زیادت سے زیادہ ایک
ذرے میں بچیاس رکھ لیجیے۔ نہ بھی ہر بال کی نوک میں ۱۲۲ فرض کیجیے اب تو کوئی گلہ نہ رہا اور کام سے
میں آسان بدستور رہے ہر ذرہ دوسرے سے ۱۲۲ میل کے فاصلے پر تھا اب ہر جزو دوسرے سے میل بھر کے
فاصلے پر ہوا اب کیا اسکا قطر بال کی ۶۰ نوک سے بڑھ جاتا ایک نوک کے حصے کتنے ہی ٹھہرا لو اب
کیا زمین محسوس ہو سکتی اب کیا جسم واحد سمجھی جاتی اب کیا اس پر کھڑا ہونا یا مکان ممکن ہو جاتا اب
کیا اُدھر کی آبادی اِدھر نظر آتی اب کیا چاند سورج یا کوئی تارا غروب کر سکتا ہر دو جزو میں ایک
میل کا فاصلہ کیا کم ہے ملاحظہ ہو یہ ہیں ان کی تحقیقات جدیدہ اور یہ ہیں انکے اتباع کی خوش اعتقادیاں
کہ متبوع کیسی ہیں بے عقلی کا بذیان لکھ جائے یہ اسکا کہنے کو موجود۔

اخیر میں پہلی گذارش تو یہ ہے کہ صحت کی تمامہ کوشش کے ماوجود

(۲۶) آسمان کچھ نہیں فضائے حالی نامحدود و غیر متناہی ہے ایک پتھر کر پھینکا جائے اگر جذب زمین و مزاحمت ہوا وغیرہ نہ روکیں تو ہمیشہ یکساں رفتار سے چلا جائے کبھی نہ ٹھہرے زمین کو کشش آفتاب حائل نہ ہوتی تو ہمیشہ مساوی حرکت سے سیدھی ایک طرف چلی جاتا۔ یہ ان کی تمام خیالیاں ہیں۔ آسمان پر ایمان ہر آسمانی کتاب ماننے والے پر لازم اور بعد موجود قطعاً محدود و لامتناہی بالعباد دلائل قاطعہ سے مردود۔

(۲۷) اگلے تو غلطی میں پڑ کر وجود فلک کے قائل ہوئے اور ہم پچھلے (یعنی) ہیات جدیدہ والے اگرچہ آسمان نہیں مانتے پھر بھی حسابی غلطیوں اور ہندسی خطاؤں کے رفع کیلئے ان تمام حرکات و دوائر کو اگلوں کی طرح ایک کرہ کے مقعر میں مانتے ہیں جو منتہائے نظر راصد پر ہے اور اس کا مرکز مرکز زمین اقول اولاً یہ اقرار غلیظ ہے کہ بے آسمانی کرہ مانے حساب میں غلطی اور ہندسی اشکال میں خطا پڑتی ہے مگر یہ سفطی نرالی ہے کہ وہی غلط ہے جبکے ماننے سے غلطیاں رفع ہوتی ہیں تاہم یہ تمام عقلاً تو ان دوائر کو آسمانی کرہ کی سطح پر مانتے ہیں مگر یہ انھیں کیونکر راست آتا کہ فضائے نامحدود کا محدد کہاں لہذا اسقدر (یا اسکو بھی) تجدید درکار وہ انتہائے نظر راصد سے ہی تحدید تو اب بھی نہ ہوئی راصدوں کی نظریں مختلف ہیں اور سب سے تیز نظر کا لیا جائے تو آگے آفات ہیں اور انکی قوتیں مختلف۔ سب سے قوی قوت کا لیا جائے تو اسکی بھی حد نہیں روز نئے آلے ایجاد ہوتے ہیں۔ نگاہ مجرد ہو یا جو آلہ اسکی اپنی انتہا اس سقف نیلی پر ہے جسے ہیات قدیمہ نہایت عالم نسیم کرہ غبار کہتی ہے اور جدیدہ ایک محض موہوم حد نظر اور حقیقت میں وہ اس آسمان دنیا یعنی فلک قمر کا مقعر ہے اسکے بعد روشن اجرام نہ ہوتے تو کچھ نظر نہ آتا اور روشن اجرام زاویہ بالابصار بننے کے لائق بعد پر کتنے ہی دور لے جائیں نگاہ اُن تک پہنچیگی تو واقع میں کوئی حد نہیں ہاں یہ کہیے کہ کل جہاں تک آلات نہ نکلے تھے جہاں تک نگاہ پہنچتی تھی اُس بعد پر یہ مقعر دوائر بنتے تھے آلات تبکدان سے زائد پر ہوئے اور جو آلہ قوی تر ایجاد ہوتا گیا یہ کرہ عالم اونچا ہوتا گیا اور آئندہ ہو بھی سکتا ہے نگاہ بذاتہا کچھ نہیں کیونکہ حساب و ہندسہ کی غلطیاں رفع کرنے کو ایک غلط بات ماننا درکار ہے جسے بھی ہوتا تالثا

تالثا صفحہ ۲۴ وغیرہ طاعہ ۱۲ ثانیا صفحہ ۵۶ ۱۲ ثالثا صفحہ ۴۶ اور اسی کا اشارہ صفحہ ۲۳ میں ہے ۱۲

مساوی کرہ واقعی خواہ فرضی بالطبع ایسا ہونا لازم کہ تحت حقیقی سے اُس تک جذب جانب سے برابر ہو اس کے کوئی معنی نہیں کہ یہ مقعر ایک طرف زیادہ اونچا ہے دوسری طرف کم تو اسے مرکز شمس پر لینا تھا کہ وہی تمہارے نزدیک تحت حقیقی ہے ۲۲ مگر جب کہ سب کچھ کرلیا ہے وہ مسابل و مہندسی غلطیاں پیدا ہوتا ہوتا ہیں کہ باتباع قدما مرکز عالم مرکز زمین پر لیا جائے۔ والبعث ۲۳ مرکز زمین ہو یا مرکز شمس یا کوئی ایک مرکز معین ہیات جدیدہ سب دوائر کو جسے ہیات کا نظام بنتا ہے ایک مرکز پر لانا سکتی ہی نہیں جسکا بیان عنقریب آتا ہے اور بے ایک مرکز پر لائے ہیات کا نظام سب درہم و برہم غرض بیچارے ہیں مشکل میں دوائر اور ان کے مسائل سب قدما سے سیکھے اور انھیں کی طرح ان سے بحث چاہتے ہیں مگر جدید مذہب والا بننے کو اصول سکھو کر دیے اب نہ دیتے ہیں نہ دیتے ہیں یہ چھوٹے بچا سانپ کے منہ کی چھپکلی رہیں۔ آسمان گما کر سورخ تھا کر جانور بینے کے شکل ہاتھوں سیارے گھما کر چار طرف ہاتھ پاؤں مارتے ہیں اور بنتی کچھ نہیں۔ بعونہ تعالیٰ یہ سب بیان عیاں ہو جائے گا وباللہ التوفیق۔

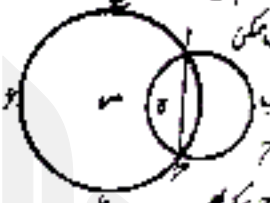
(۲۸) زمین کے خط استوا کو جو نظر سے ہر ایک تک لیا جائے تو ایک دائرہ عظیمہ ہوگا کہ کرہ فلک کے دو حصے مساوی کرے گا۔ یہ خط اعتدال یا آسمان خط استوا بھی تعلیم المبتدی ہے دائرہ عظیمہ وہ دائرہ ہے کہ کرہ کے دو برابر حصے کردے اقول ۲۴ اتنی قدما سے سیکھ کر ٹھیک کہی مگر ہیات جدیدہ ہرگز اسے ٹھیک نہ رکھیگی جسکا بیان بعونہ تعالیٰ عنقریب آتا ہے حد الوتر نے اس میں ایک مہمل اضافہ کیا کہ منطقۃ حرکت یومیہ زمین کو قاطع عالم فرض کرنے سے عالم علوی میں معدل النہار اور زمین پر خط استوا پیدا ہوتا ہے اقول ۲۵ خط استوا ہی تو وہ منطقہ ہے اُسے قاطع عالم ماننے سے خود اُس کا پیدا ہونا عجیب ہے۔

(۲۹) تمام مباحث ہیات کی امہات دوائر دو دائرے ہیں معدل النہار کہ گزرا دوسرا دائرۃ البروج اس کی تعیین میں ہیات جدیدہ کے اضطراب دیکھے۔ سیکھا اسے بھی قدما سے اور بے اس کے ہیات کے کام احکام چل نہیں سکتے۔ ناچار ابحاث و احکام میں بھی قدما کی تقلید کی مگر جہاں کہ ہیات جدیدہ کے غلط اصول اُن کا فصل بیڑا نہ رکھیں گے نہ تمہیں دائرۃ البروج کی صحیح تعریف کرنے دینگے۔ اصول علم الہیئات میں کہا زمین اپنے دورہ سالانہ گرد شمس سے جو دائرہ عظیمہ بناتی ہے وہ دائرۃ البروج ہے اس کی سطح معدل پر ۲۳ درجے ۲۷ دقیقے کچھ ثانیے مائل ہے یہ بارہ بروج مساوی پر تقسیم ہے

جن میں چھ خط استوا سے شمال کو ہیں چھ جنوب کو ہر برج ۳۰ درجے۔ حدائق میں کہا یہ دائرہ مدار زمین کو قاطع عالم فرض کرنے سے فضائے علوی میں حادث ہوتا ہے اقول[۱۳۸] اولاً یہ سب غلط ہے بلکہ مدار شمس (جسے یہ مدار زمین کہتے ہیں) مرکز عالم سے جدا مرکز پر واقع ہے تو اس کے نظر کا ایک نقطہ مرکز عالم سے غایت بُعد پر ہے جسے اوج کہتے ہیں دوسرا غایت قرب پر جسے حضیض۔ جیسا تصویر ۲۳ میں آتا ہے مرکز عالم ہر اوج کی دوری سے دائرہ کھینچیں کہ منطقہ و مثل ہے اس دائرے کے قاطع عالم ہیں محدب فلک الافلاک پر اسکے موازی جو دائرہ بنادہ دائرۃ البروج ہے جسکا مرکز مرکز عالم ہے جو ہے بیان کا حق اور ان کے سزعوم کا باطل ہونا ابھی خود ان کے اقراروں سے کھلا جاتا ہے انشاء اللہ تعالٰی۔ ثانیاً[۱۳۹] اس سے قطع نظر ہو تو طریق علمی سے مشابہ وہی ہے جو حدائق میں کہا یہ کہ نفس مدار کو دائرۃ البروج مانتا جس سے اوپر ڈیڑھ سو کے قریب مدار موجود ہیں اور سب کی مساوات اس سے نیچائی ہے جو اسے متوسط سماوی سے اتنا نیچا لیتے پر ہیں بن سکتی ثالثاً[۱۴۰] مدار زمین تو بیضی مانتے ہو دائرۃ البروج دائرہ کیسے ہوا اور[۱۴۱] مجاز کا دامن تھامنا کام نہ دیگا کہ سیل وعرض ہمارے مواملات علم مشابہت کر دی پر مبنی اور یہ دونوں امر ہیں (باقی آتا ہے)۔

(۳۰) معدل النہار دو دائرۃ البروج کا تقاطع تناصف ہے یعنی نقطتین اعتدال سے دونوں کی تنصیف کر دی ہے ہیات جدیدہ میں بھی جتنے کرے بنتے ہیں سماوی خواہ ارضی جنکو گلوب کہتے ہیں سب میں دیکھ لو دونوں دائرے متناصف ملیں گے اور یہ ایک ایسی بات ہے جس سے ہر بچہ آگاہ ہے جس نے قدیم خواہ جدید کسی ہیات کے دروازے میں پہلا قدم رکھا ہو۔ نیز ابھی نمبر ۲۹ میں بحوالہ علم الہیات سے گزرا کہ ایک نقطۂ اعتدال سے دوسرے تک دائرۃ البروج کے ۱۸۰ درجے ہیں یہ اسی کی تنصیف ہوئی اور اسی سے نمبر ۲۳ میں گزرا کہ خط استوا کے نصفین کی تحدید انھیں دو نقطۂ اعتدال سے ہے نیز اسی کے نمبر ۵۹ میں ہے کہ یہ دونوں علیحدہ ایک دوسرے کو دو نقطۂ متقابل پر قطع کرتے ہیں ظاہر ہے کہ دائرے پر متقابل نقطے وہی ہوتے ہیں جن میں نصف دور کا فصل ہو اور سب سے صاف تر عبارت میں کہا کہ دونوں نقطۂ تعدیل میں مطالع یعنی معدل کی قوس ۱۸۰ درجے ہے۔ پھر کہا یعنی دائرۃ البروج خط استوا کو دو نقطۂ متقابل پر قطع کرتا ہے جن میں فصل ۱۸۰ درجے ہے۔ پھر کہا یہ برہان ہے اس پر کہ دائرہ بروج دائرہ علیمہ

ہی ہے کہ سوا عظیم کے کوئی دائرہ خط استوا یعنی معدل کو اس طرح قطع نہیں کر سکتا غرض یہ ایسا مسئلہ ہے جس پر ہیئات جدیدہ و جملہ عقلائے عالم سب کا اتفاق ہے۔ اقول[۱۵۲] اب اسے تین نتیجے بدیہی طور پر لازم آئے دونوں دائرے متساوی ہیں ب دونوں مرکز واحد پر ہیں ج دونوں ایک دوسرے کے دائرہ عظیم ہیں۔ ظاہر ہے کہ چھوٹے بڑے دائروں کا تناصف ممکن نہیں ورنہ جزو کل مساوی ہو جائیں دائرہ احرء نے چھوٹے دائرہ ب



اب حر کی نقطتین ا، ح پر تنصیف کی ا ح وصل کیا ضرور ہے کہ اب ح کے مرکز سے ہو کر گزرا اور اس کا قطر ہوا اب نقطوں پر دائرہ احرء کی بھی تنصیف مانو تو اگر یہی ا ح اس کا بھی قطر ہو تو دونوں دائرے مساوی ہو گئے اور اگر اس کا قطر ط ہوا تو قوس ا ط ح بھی اس کی نصف ہوئی اور ح ط بھی بہرحال جزو کل برابر ہو گئے۔ یونہی[۱۵۳] دو مساوی دائروں کا مرکز مختلف ہونا ان کا تناصف محال۔



دائرہ ا ب ح کا مرکز ح ہے اور ا ح ب کا ء اور ح تنصیف ا ب پر تناصف ا ب وصل کیا ضرور ہر ایک کا قطر ہوا کہ اس کے نصفین میں فاصل ہے تو قطعاً دونوں کے مرکز پر گزرا کہ کا ہے تو ہر دائرے کے دو مرکز ہو گئے اور یہ محال ہے ورنہ جزو کل مساوی ہوں اور جب یہ دونوں عظیمے مساوی دائرے مرکز واحد پر ہیں تو یقیناً کرۂ واحدہ کے عظام سے ہیں بالجملہ یہ تینوں نتیجے متفق علیہ ہیں اور خود جملہ کرات ارضی و سماوی کو اب تک ہیئات جدیدہ میں جتنے ہیں ان کی صحت پر شاہد عدل افواہ[۱۵۴] اسطح ستوری میں کبھی دو دائرے تناصف نہیں کر سکتے کہ اس کے لئے اتحاد مرکز لازم اور وہ اس کے متقاطع دائروں میں محال (اقلیدس[۱۵۵] مقالہ اشکل ۱۰)

[۱۵۲] اقلیدس نے ایک شکل پر رکھی تھی یہ کہ دو متماس دائروں کا ایک مرکز نہیں ہو سکتا اور[۱۵۳] ایک شق باقی رہا کہ دو متباین غیر متوازی دائروں کا مرکز ایک ہو ممکن نہیں مناسب یہ تھا کہ ایک شکل ان تینوں کو حاوی رکھی جاتا کہ دو غیر متوازی دائروں کا مرکز ایک ہونا ممکن خواہ متقاطع ہوں یا متماس کہ جب مرکز ایک ہے تو اس پر جائے تک پر طرف مجدد ساوی ہے اور مساویوں سے مساوی ساقط کرنے سے مساوی رہیں گے تو دونوں دائروں کا ہر طرف فضل مساوی ہوا تو متوازی ہو گئے اور فرض کئے تھے نا متوازی۔ ۱۲ منہ غفرلہ

ب[۱۴۸] دائرۃ البروج کی تعریف کہ حدائق میں کی باطل ہے کہ معدل سے مرکز بدل گیا جز[۱۴۹] اصول الہیات کی تعریف اس سے باطل تر ہے کہ مرکز بھی مختلف اور دائرے بھی چھوٹے بڑے اور حق وہ ہے جو ہم نے کہا ع[۱۵۰] جب ان کے مرکز مختلف تو دونوں عظیم کیسے ہوسکتے ہیں کہ عظیم کا مرکز نفس مرکز کرہ ہونا لازم اور دیکھو علم مثلث کروی باب اول نمبر (۳) کا[۱۵۱] حدائق نے سنی سنائی یا اسی ہوشیاری سے سب دوائر کو ایک مقعر سماوی پر لیا جسکا مرکز زمین ہے مگر بھلا کر تمہارے نزدیک تو وہ مدار نہ زمین ہے یا مقعر فلک پر اسکا موازی بہرحال اس کا مرکز مرکز مدار زمین مرکز زمین ہونا کسی صریح جنون کی بات ہے دائرۃ البروج کو اپنے مرکز پر رکھکر مقعر سماوی پر لیا ہے تو نہ وہ عظیم ہوسکتا ہے نہ معدل النہار اُس کا تناصف ممکن اور اگر اُسے مرکز زمین کی طرف منتقل کرلیا تو دائرہ ہی وہ نہ رہا نہ اُس کی جگہ وہ رہی نہ اب اس جدید دائرے اور معدل کا غایت بعد کہ میل کلی کہلاتا ہے دائرۃ البروج کا میل ہوسکتا ہے غرض تمام نظام مبادی تہ و بالا ہے۔ تقلیدی باتیں کہتے چلے گئے اور جز نہیں کہ ان کے اصول کی شامت لگ گئی۔

(۳۱) معدل النہار[۱۵۲] دائرۃ البروج دونوں دائرۂ شخصیہ ہیں یعنی ہر ایک شخص واحد معین ہے کہ اختلاف لحاظ سے نہ اس کا محل بدلے نہ حال بخلاف دوائر موعیہ کہ مختلف لحاظوں سے مختلف پڑتے ہیں جیسے دائرۂ تصف النہار کہ ہر طول میں جدا ہے اور دائرۂ افق کہ ہر عرض و ہر طول میں نیا ہے۔ اقول[۱۵۳] بلاشبہ حق یہی ہے اور خود ہیات جدیدہ کے سماوی دانستہ کرے اُس پر شاہد کہ دونوں دائروں کو غیر متبدل بناتے ہیں بخلاف افق و تصف النہار کہ اُن کی تبدیل حسب موقع کا طریقہ رکھتے ہیں مگر ہیات جدیدہ کا یہ اقرار اور قولاً و فعلاً اظہار بھی نرا تقلیدی ہے جسنے اسکے اصول کا خاتمہ کردیا علی اھلھا تجھی ہوا قش دائرۃ البروج کا حال تو ابھی گزرا کہ تمام مرکز مدار پر اور لیتے ہیں مرکز زمین پر تو وہ شخص کیسا وہ نوع ہی بدل گئی اور معدل کا حال ابھی آتا ہے۔

(۳۲) قطبین[۱۵۴] جنوبی و شمالی ساکن نہیں بلکہ قطبین دائرۃ البروج کے گرد گھومتے ہیں مبادی[۱۵۵]

[۱۴۸] ح ص ۴۶ ۱۲ [۱۴۹] ۳ ص ۳۲۶ و ۱۸۴ و ۱۹۰ ۱۲

اعتدالین کے باعث ۲۵۸۱۷ برس میں قطب بروج کے گردان کا دورہ پورا ہوتا ہے[۱] مہارت ہر سال ۵۰٫۲ ہے اور ہر دائرے میں ۱۲۹۶۰۰ ثانیے ان کو ۵۰٫۲ پر تقسیم کیے[۲] ۲۵۸۱۷ حاصل ہوئے۔ اقول[۱۳] ہیئات جدید کہ ہیئت معکوس گوئی کی عادی ہے جس کا کچھ بیان بعونہ تعالیٰ آتا ہے اس پر مجبور ہے کہ قطبین عالم کو متحرک مانے کہ زمین اُس دائرے پر حرکت کرتی ہے جسکا قطر ۱۹ کروڑ میل کے قریب ہے اور اس کا مدار ایک دائرہ ثابتہ ہے تو قطبین مدار تو ساکن ہیں اور قطبین جنوب و شمال کہ قطبین عالم و قطبین اعتدال ہیں اور زمین کے محور حرکت کے دونوں کناروں پر ہیں ضرور اس کی حرکت سے کروروں میل اوپر اٹھیں گے اور کروروں میل نیچے گریں گے مگر اولاً اب معدل النہار دائرۂ شخصیہ کب رہا بلکہ ہر آن نیا ہے کہ ہر آن اُس کے مرکز کا مقام جدا ہے۔ ثانیاً[۱۴] وہ فرض کیے ہوئے مقعر سماوی کو بھی دم بھر چین نہ لینے دیگا کہ اس مقعر کا مرکز بھی مرکز زمین مانا ہے ۲۷ اور وہ کروروں میل گھنٹے گرنے میں ہے تو یہیں ہر آن مقعر سماوی بدلیگا اور اگر وہ بحال رہے تو دائرہ اُس پر کب رہا کروروں میل اُس کے اندر جائے گا اور دوسری طرف خلا چھوڑے گا پھر دوسری طرف کروروں میل اندر جائے گا۔ اور اُدھر خلا چھوڑے گا اسی کو کہا تھا کہ یہ سب دوائر ایک مقعر سماوی پر لیتے ہیں۔ ثالثاً[۱۵] بالفرض باطل دائرۃ البروج کو بھی اسی مقعر و مرکز پر لے لیا اور یہ ہر آن متبدل ہیں تو دائرۃ البروج بھی ہر آن بدلے گا تو شخصیہ کب رہا یا وہ تنہا خواہ مخواہ مقعر سماوی پر قرار رکھا جائے گا کہ اُس کا مرکز ثابت ہے تو اس کی تبدیل کی وجہ نہیں تو سیل اور صدہا مسائل کا کیا ٹھکانا رہیگا غرض بات وہی ہے کہ تقلیداً معدل النہار و دائرۃ البروج کا نام سُن لیا اور اُدھر اُن احکام کی تقلید کی جو اصول قدما پر مبنی تھے ادھر اپنے اصول کا گندہ بروزہ ملایا وہ ایک معجون باطل ہو کر رہ گیا۔ یہ ہے ہیئات جدیدہ اور اسکی تحقیقات ندیدہ۔

(۳۳) زمین[۱۶] وغیرہ ہر سیارے کا اپنے محور پر گھومنا اس سبب سے ہے کہ طبعیات میں ثابت ہوا ہے کہ ہر جسم بالطبع اتنا سیدھے نور و حرارت لینا چاہتا ہے اگر سیارے حرکت وضعیہ نہ کریں جمیع اجزا کو نور و حرارت نہ پہنچے۔ اقول یہ وجہ موجہ نہیں اولاً[۱۷] اجزا میں جاذبہ و ماسکہ و نافرہ کے

[۱] س ۱۸۳/۱۲ [۲] یعنی ۲۵۸۱۶/۷۳۳۳ باسقاط خفیف ۱۲ منہ غفرلہ [۳] ح ص ۱۱۴

علاوہ ایک قوت مثالقہ مانی پڑے گی اور اس کا کوئی ثبوت نہیں۔ ثانیاً[۱۶۷] زمین سے ذرے اور ریگ کے دانے خفیف پھونک سے جدا ہو جاتے ہیں ان کا یہ شوق طبعی کیا اتنی بھی قوت نہ رکھے گا کہ زمین سے بے جدا کئے ان کو گھمائے پھر ایک ایک ذرہ اور ریتے کا دانہ آفتاب میں اپنے نفس پر حرکت مستدیرہ کیوں نہیں کرتا اس کا جو حصہ مقابل آفتاب ہے سو برس گزر جائیں جب تک ہٹایا نہ جائے وہی مقابل رہتا ہے دوسرا حصہ کہ آفتاب سے محجوب ہے کیوں نہیں طلب حرارت و نور کے لئے آگے آتا۔ ثالثاً[۱۶۸] زمین میں مسام اتنے ہیں کہ پوری دو بالشت تو ایک انچ کی رہجائے دعوٰی تو ظاہر ہے کہ اس کا کوئی جزو دوسرے سے متصل نہیں سب ایک دوسرے سے بہت فصل پر ہیں تو ہر جزو اپنے نفس پر کیوں نہ گھوما کہ اس کے سب اطراف کو روشنی و گرمی یکساں صرف کرنے کے محور پر گھومنے سے ہر جزو بے انتفاع سے محروم رہا۔ رابعاً[۱۶۹] کرہ کی حرکت وضعیہ سے سطح بالا ہی کے سب اجزا فی الجملہ مستفید ہوں گے اندر کے جملہ اجزا اب بھی محروم مطلق رہے تو مجموع اجزا کا استفادہ کب ہوا اندر کے اجزا طلب نور و حرارت کیلئے اوپر کیوں نہیں آتے۔ اگر کہیئے اوپر کے اجزا جگہ روکے ہوئے ہیں۔ اقول[۱۷۰] اولاً غلط۔ انچ بھر کی زمین جب پھولتی ہے تین کھرب میل میں پھیل جاتی ہے اس میں کس قدر مسام ہوں گے (نمبر ۱۵) آں سو نکلنے سے باہر کیوں نہیں آتے۔ ثانیاً[۱۷۱] اوپر کے اجزا میں جو آفتاب سے محجوب ہیں ان کے جملہ اگلے اجزا کے ہوئے ہیں جو مقابل شمس ہیں۔ پھر حرکت وضعیہ کیوں کر ہوتی ہے خامساً[۱۷۲] آفتاب بھی تو اپنے محور پر گھومتا ہے وہ کس نور و حرارت کی طلب کو ہے۔ بالجملہ یہ وجہ بھی مردود ہے بنا کہ اصول ہیات جدیدہ پر اسکی وجہ ہم بیان کریں۔ فاقول[۱۷۳] اس کا سبب بھی جاذبہ[۱۷۴] نافرہ ہے جذب قرب و بعد سے مختلف ہوتا ہے و لہذا خط عمود پر سب سے زیادہ ہے کلیت سیارہ مثلاً ارض کیلئے جاذبہ سے تنفر کا جواب مدار پر چلنے سے ہو گیا مگر اب بھی اس کے اجزا پر جذب مختلف ہے خاص وہ اجزا کہ مقابل شمس ہیں ان پر جذب اقوی ہے اور ان میں بھی جو بالخصوص

[۱۷۴] یہ وجہ شمس کو بھی شامل ہے کہ وہ بھی اور سیاروں کے جذب سے بچنے کو اپنے محور پر گھومتا ہے منہ عفرلہ

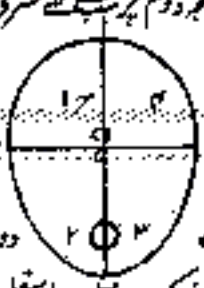
زیر عمود ہے پھر جتنا قریب ہے (اعتبار) یہ اجزا اُس سے بچنے کیلئے مقابل سے ہٹتے اور بالضرورت اپنے اگلے اجزا کو اپنے لئے جگہ خالی کرنے کو دفع کرتے ہیں وہ اپنے اگلوں کو وہ اپنے اگلوں کو یوں بطور پر دورہ پیدا ہوتا ہے اب جو اجزا پہلے اجزا سے مقابلہ کے پیچھے تھے مقابل آئے اب یہ مقابل ہے بچنے کو اپنے اگلوں کو ہٹاتے ہیں اور وہی سلسلہ چلتا ہے یوں دورہ پر دورہ مستمر رہتا ہے۔ اگر کہیئے زمین بوجہ کثرت بُعد و قلت حجم آفتاب کے آگے گویا ایک نقطہ ہے لہٰذا آفتاب کا اختلاف منظر و ثانیے بھی نہیں تو اس کے اجزا پر مقابلہ و حجاب کا اختلاف نہ ہوگا بلکہ گویا سب مقابل ہیں۔ اقول اولاً نظر ظاہر میں تو یہی کافی کہ ایسا ہے تو تقریباً نصف کرۂ زمین میں ہمیشہ رات کیوں رہتی ہے سب ہی روشن رہا کرے کہ سب مقابل شمس ہے۔ ثانیاً اگر کچھ نہیں تو اختلاف منظر کیوں جب نصف نظر کی یہ مقدار ہے کل سطح کی اکثر ادا کرتا ہے۔ اسی قدر اختلاف جذب کو بس ہے۔ ثالثاً بالفرض سب ہی مقابل سہی عمود و منحرف کا فرق کدھر جائے گا۔ یوں بھی اختلاف حاصل بالجملہ یہ تقریر اُن مقدمات پر مبنی ہے جو ضروریات جدیدہ کے اصول مقررہ ہیں تو بھی کسے وجہ التسلیم ہے اگر حقیقت اکثر اصول سے خالی ہو [illegible] بلکہ ہم [illegible] فصل سوم میں روشن کریں گے کہ دونوں وجہیں باطل محض ہیں اور کیوں نہ ہو کہ اصول باطلہ مبنیات جدیدہ پر مبنی ہیں پھر بھی یہ اُس سے اسلم اور اصول جدیدہ پر تو نہایت محکم ہے۔ تنبیہ اقول وجہ یہ ہو خواہ وہ ہر طرز میں کی حرکت متدیر حقیقۃً حرکت دائریہ یعنی مجموع کرہ کی حرکت واحدہ محوریہ نہیں بلکہ کثیر متوالی حرکات اتیہ اجزا کا مجموعہ وجہ اول پر پچھلے اجزا اگلے اجزا کو خود مقابل آنے کیلئے ہٹاتے ہیں پھر اُن سے پچھلے اُن کو اِن سے پچھلے ان کو اسی طرح آخر تک اور وجہ دوم پر اگلے اجزا مقابلہ سے ہٹنے کیلئے اپنے اگلوں کو ہٹاتے ہیں۔ وہ اپنے اگلوں کو یوں آخر تک بہرحال یہ حرکت خاص اجزا سے پیدا ہو کر سب میں یکے بعد دیگرے بتدریج پھیلتی ہے نہ کہ مجموع کرہ حرکت واحدہ سے متحرک ہو۔ وجہ اول پر تمام اجزا کے لئے نوبت بہ نوبت طبعی بھی ہے اور قسری بھی جو اجزا احجاب میں ہیں ان کے لئے طبعی اور جو مقابل ہیں اُن کے لئے قسری کے پچھلے اجزا ان کو ان کے حاصل شدہ مقتضائے طبع سے ہٹاتے ہیں

ملہ اس سے ایک تعیین وجہ کی طرف اشارہ ہے جسے ہم نے اپنے رسالہ صبح میں روشن کیا (منہ غفرلہ)

رسالہ صبح سے مراد ہے درر الصبح عن درک وقت الضبح (زبان اردو میں توقیت) لہٰذا غفرت عبد المنعم عزیزی

جب یہ بالتقسر مقابلہ سے ہٹ جائیں گے بالطبع حرکت چاہیں گے اور تازہ مقابلہ والوں کو قسر کریں گے اور وجود دوم پر سبب کے لئے قسری کہ جاذب سے پیدا ہوئی اگرچہ نافرہ طبعی ہو فافہم۔

(۳۴)

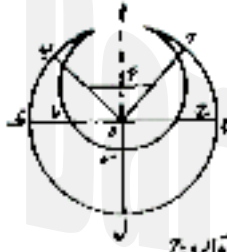


اب بیعنی مدار زمین ہے اتر۔ ہب۔ ب ج ۲ چاروں نطاق ہیں اب قطر اطول ہے اسکے دونوں کناروں پر مرکز ح سے پورا بعد ہے ط قطر اقصر اسکے دونوں نقطوں پر ح سے بعد اقرب ح ہ دونوں نوکر یعنی مفترق ہیں جن کے اسفل پر شمس مستقر ہے آ نقطہ اوج شمس سے غایت بعد پر ہے اور ب حضیض غایت قرب پر زمین اپر مرکز شمس دونوں سے نہایت دوری پر ہوتی ہے یہاں سے چلتے ہی اتر نطاق اول میں دونوں سے قریب ہوتی جاتی ہے یہاں تک کہ تر پر مرکز سے غایت قرب میں ہوتی ہے مرتب نطاق دوم میں مرکز سے دور ہونا شروع کرتا ہے لیکن شمس سے اب بھی قرب ہی بڑھاتی ہے یہاں تک کہ ب حضیض مرکز سے دوبارہ غایت بعد پر ہو جاتی ہے اور شمس سے نہایت قرب پر آتی ہے اس نصف حضیض اسب میں شمس سے قرب ہی بڑھتا اور چال بھی برابر متزاید رہتی ہے تیزی کی انتہا نقطہ ب پر ہوتی ہے پھر انھیں قدموں پر سست ہوتی جاتی ہے ب ج نطاق سوم میں زمین مرکز سے قریب اور شمس سے دور ہوتی جاتی ہے یہاں تک کہ ج پر دوبارہ مرکز سے کمال قرب پر آجاتی ہے ج د نطاق چہارم میں مرکز و شمس دونوں سے دور ہوتی جاتی ہے یہاں تک کہ آ پر دونوں سے کمال بعد پاتی ہے اس نصف اوجی ب ج آ میں شمس سے بعد ہی بڑھتا اور چال برابر تناقص رہتی ہے سست کی انتہا نقطہ آ پر ہوتی ہے پھر وہی دورہ شروع ہوتا ہے۔ یہ سب مسائل عام کتب میں ہیں اور خود مشہود اور قرب و بعد شمس و مرکز کی حالت ملاحظہ مشکل ہی سے مشہود۔ اور ہمارے نزدیک بھی نطاقوں کے خلاف اور مرکز سے قرب و بعد کے سوا کہ اصل کروی میں ناممکن یہ سب باتیں یونہی ہیں جبکہ

۱؎ قرب و بعد مرکز کے سبب یہاں نطاق لیے ہمارے نزدیک خطا ہے مصنف نا بین المرکزین پر لیتے ہیں کہ یہاں بعد اوسط ہے یا مرکز عالم پر کہ یہاں سیر اوسط ہے حامدہ غفرلہ۔

مدارِ شمس ہو اور نقطۂ ط پر مرکزِ زمین ہو اور اگر عکسِ ذہنی مان لیں تو یہ سارا بیان متفق علیہ ہے صرف شمس کی جگہ زمین اور زمین کی جگہ شمس کہا جائے۔

(۳۵) چال میں تیزی و سستی کا اختلاف دو سبب سے مرکز کے لحاظ سے ہے واقع میں اسکی چال نہ کبھی تیز ہوتی ہے نہ سست ہمیشہ یکساں رہتی ہے اور مساوی وقتوں میں مساوی قوسیں قطع کرتی ہے قواعد کپلر سے دوسرا قاعدہ یہی ہے اقول یہ بھی مجمع علیہ ہے لہذا طویل الذیل برہان ہندسی کی حاجت نہیں۔



مبتدی کے لئے ہمارے طور پر اس کا تصور اس تصویر سے ظاہر

اح ر ط مدارِ شمس مرکز خارج عویہ ہے اور ا ح ل ی دائرۃ البروج مرکز عالم ط پر ا ط۔ ط س۔ ط ح۔ ط ا خارج المرکز یعنی مدارِ شمس کے چار مربع مساوی ہیں جنکو وہ برابر مدت میں قطع کرتا ہے لیکن اُن کے مقابل دائرۃ البروج کی مختلف قوسیں ہیں جب شمس آ سے ط پر آیا مرکز عالم ط سے اُس پر خط ط ا گزرا تو اس مدت میں اس پر قوس ا ب قطع کی جو ربع سے بہت کم ہے۔ جب ط سے ح تک آیا اس ربع کے مقابل دائرۃ البروج کی قوس ب ل ہوئی جو ربع سے بہت بڑی ہے یوہیں دو ربع باقی میں تو بالآخر شمس واقع میں ہمیشہ ایک ہی چال پہ ہے دائرۃ البروج کے اعتبار سے اُس کی چال تیز و سست ہوتی ہے ط ح کی شش ماہی میں ب ل ح قطع کرتا ہے کہ نصف سے بہت زائد ہے اور ح ط ا کی شش ماہی میں ح ا ب چلتا ہے کہ نصف سے بہت کم ہے لہذا تیز و سست نظر آتا ہے حالانکہ واقع میں اُسکی چال ہمیشہ یکساں ہے یہی حال ہیات جدیدہ کے نزدیک زمین کا ہے والحمد للہ مقدمہ ختم ہوا وصلی اللہ تعالیٰ علی سیدنا محمد وآلہ ابدا۔

سلہ ح ص ۹۵ ت ۹۵ ۱۲۔ سلہ ص ۱۶۵ ۱۲ سلہ ص ۱۷۰ م

فصل اوّل

نافریت کا رد اور اس سے بطلان حرکت

زمین پر بارہ دلیلیں

(۱ اوّل) اقول عنقطۂ ابتداء تناہی بس کہ نافریت بے دلیل ہے اور دعوی بے دلیل باطل و علیل اور پتھر کی مثال کا حال نمبر ۱ میں گزرا وہی اس کے حال کی کافی مثال ہے۔



(۲ دوم) اقول عنقطۂ مرکز دائرہ محیط کے نقطہ پر خطا قاطع اب کھینچو اور د ب کے دونوں طرف اس کے مساوی ج ح خط جیس ج ا کو ا حاس ہوں اور د ا ح ط ا ی ک ا ن دونوں خطوں کی برابر تقسیم کرنے والے اور سب کو آسے ملا دو ظاہر ہے کہ ان میں ہر خط اپنے نظیر کے مساوی ہوگا اور ا ح سے ا ر ۔ ا ر سے ا ح ا ح سے اب بڑا ہوگا ۔ یونہیں ا ی سے ا ط ۔ ا ط سے اب اس لئے کہ مثلثات ا ہ ر ا ر ۔ ا ح ح میں مشترک اور ہ ر ۔ ہ ح ۔ ر ح برابر ہیں اور ہ پر کا زاویہ بڑھتا گیا ہے کہ ہر پہلا دوسرے کا جزو ہے لاجرم ا ح ۔ ا ر ۔ ا ح قاعدے بڑھتے جائیں گے ۔ (اقلیدس مقالہ ۱ شکل ۲۴) رہا اب ۔ ح ب ملا دیا تو مثلث متساوی الساقین ح ہ ب کے دونوں زاویہ ح ب مساوی ہوئے اور ظاہر ہے کہ مثلث ا ح ب میں زاویہ ح جسکا مقابل ہے زاویہ ہ ح ب سے بڑا ہے تو ا ح کہ چھوٹے زاویہ کا مقابل ہے اب سے چھوٹا

ہے۔ (مثلاً وہ نقوش ان میں سب سے زیادہ مرکز سے دوری اب کو ہے یا نقطہ جذا ہما س کی طرف آوہ مرکز سے قریب ہے کہ اب ان نقطوں پر کشش اور نافریت کے سبب اس نے مرکز سے دور ہونا چاہا واجب ہے کہ خط ہ ب پر بیٹھے کہ اسی طرف مرکز سے بعد محض ہے اور سب بعد اضافی ہیں کہ ایک وجہ سے بعد ہیں تو دوسری وجہ سے قرب ہیں بعد محض چھوڑ کر ان میں سے کیسکو کیوں لیا یہ ترجیح مرجوح ہوئی پھر اس میں جس خط پر جائے دوسری طرف اس کا مساوی موجود ہے ادھر کیوں نہ گئی ترجیح بلا مرجح ہے اور دونوں باطل ہیں زمین کوئی جاندار ذی عقل نہیں جسے ہر گونہ ارادے کا اختیار ہے اور جب ہ ب پر جائے گی دورہ محال ہوگا۔ اگر نافریت غالب آئے گی تب سے قریب ہو جائے گی اور جاذبیت تو ۔ ے اور برابر ہیں تو وہ پر رہے گی کسی طرف نہ ہٹے گی بہرحال دورہ نہ کریگی۔

(رد سوم) اقول یہ ابھی نہیں بلکہ واجب ہے کہ وہیں پر رہے کہ تمہارے نزدیک نافریت وجاذبیت برابر ہیں۔ (ع) اور دائرہ پر حرکت میں اختلاف سرعت سے جذب و نفرت باہم کم و بیش ہوں تو ابتدائے آفرینش میں جبکہ زمین پہلے نقطہ پر ہے کہاں دائرہ اور کہاں حرکت اور کہاں اختلاف سرعت لاجرم اس وقت دونوں کانٹے کی تول برابر ہیں تو واجب کی زمین جہاں اول پیدائش میں بنی تھی اب تک وہیں ٹھہری ہوئی ہے اور یہیں ٹھہری رہے گی تو تمہاری نافریت وجاذبیت ہی نے زمین کا سکون مبرہن کر دیا۔ للہ الحمد۔

(رد چہارم) اقول ۱۸۳ معلوم ہو لیا نافریت نہ ہے نہ اس کا مقتضی ہر گز خط مماس پر لیجانا اور بے اس کے زمین کی حرکت دوریہ گرد شمس منظم نہیں ہو سکتی تو ضرور کوئی واقعہ ناظر درکار ہے کہ اسے ہر وقت خط مماس پر واقع کرے اور شمس اپنی طرف کھینچے دونوں کا اوسط دائرے پر گردش نکلے ایک دفعہ کا دفع کافی نہیں۔ زمین میں کیل گاڑ کر اس میں ڈورا اور ڈورے میں گیند باندھ اور ایک بار اسے مار و ڈور اتن جائے گا۔ گیند ایک ہی ضرب سے کیل کے گرد دورہ نہ کریگی تو ہر وقت دفع و نقل کی حاجت ہے یہ شمس کا اثر

ہو نہیں سکتا کہ وہ قوا سکے خلاف جذب چاہ رہا ہے تو ضرور کوئی اور سیارہ چاہیے جو زمین کو مماس پر جذب کرے اور ہر وقت زمین کے ساتھ پھرے نہ نقل کا کام دے وہ سیارہ کہاں ہے اور بفرض ہو تو اُسے کیسے حرکت دی اس کے لیے اور سیارہ درکار ہوگا اور اسی طرح غیر متناہی سلسلہ چلا جائے گا یہ تسلسل محال لاجرم زمین کی گردش محض باطل خیال

رد پنجم) اقول عدد ۱۸۴ دو مسالوں میں ایک کا اختیار کرنا عقل و ارادہ کا کام ہے نہ طبیعت غیر شاعرہ کا ظاہر ہے کہ نقطہ ۵ سے ۷ اور ۶ دونوں طرف قائمہ اور یکساں حالت ہے اور ظاہر ہے کہ زمین صاحب شعور و ارادہ نہیں اب اگر بفرض باطل زمین میں نافریت ہے اور بفرض باطل نافریت مماس پر پھینکتی یعنی جاذبیت پر تو اثر نہ ڈالے گی۔ مگر نافریت سوا اس طرف کے مماس سے کوئی رشتہ ہے جس سے زمین کو کاب سرطان جو نافور میں جاتی تو ایک طرف کو لیتا دوسری کو چھوڑتا کس بنا پر ہوا یہ ترجیح بلا مرجح ہے اور وہ باطل اور بالفرض عدد ۱۸۴ ایک بار جزافاً ایک سمت لی ہمیشہ اس کا التزام کس لئے کیوں نہیں ہوتا کہ ایک بار نقطہ اوج پر آکر پھر انہیں قدموں پیچھے پلٹ جائے کہ جاذبیت و نافریت کے آفندانوں بھی بحالی ہیں بالجملہ یہ حرکت کسی طرح نافریت کے ماتھے نہیں جا سکتی۔

رد ششم) یہ سب محض بے دلیل گمان ہیں لہٰذا نافریت قائمہ ہی پر تو لیجائے گی (عدد ۱) حاوہ پر لانا تو اور مرکز سے قریب کرنا ہے تو نفرت نہ ہوئی بلکہ رغبت لیکن بیانات جدید بلا زمین دائرہ نہیں مانتی بلکہ بیضی اور اس میں طرفین قطر کے سوا باقی سب زاویے بحالے نہیں رہتے جس کا خود ان کو اعتراف ہے۔

عدد ۱ اگر کہئے ارادہ الٰہیہ نے یک سمت معین کر دی اگرچہ اس کہنے کی تم سمایہ نہیں کہ طبیعات والے وہ سب باتیں چھوڑ بیٹھے ہیں ہر بات میں طبیعت و مادہ کے بندے ہیں یوں کہئے تو جاذبیت و نافریت کا مادا گورکھ دھندا اٹھا رکھئے ارادہ الٰہیہ خود سب کچھ کر سکتا ہے اور جب جو چاہے الٹ کی ہنڈیا تو بیانات جدیدہ کا تقل بیڑہ نہ نگاہ رہے گا ما کا ارادہ وہ جانے یا تم کتب آسمانوں کو جو بتاتیں گی وہ کاب کی حرکت جیسا کہ جو نقطے اس قسم میں آگے ہے اس پر ایمان لانا ہوگا ۱۲ منہ غفرلہٗ عدد ۱ ط عدد ۱۲

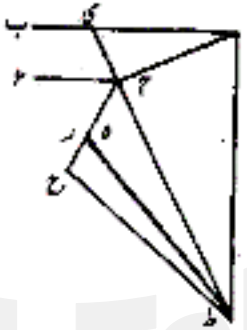
تو نافریت باطل اور بیضیت حاصل فائدہ ۱۲ اس دلیل کو چاہے ابطال نافریت و ابطال حرکت زمین پر لو چاہے ابطال بیضیت مدار پر دلیل تو یہی ہیں جو ابھی مذکور ہوا کہ نافریت ہوتی تو مدار بیضی ہوتا لیکن وہ بیضی ہے اور نافریت باطل تو حرکت زمین باطل ۱۲ اور آخر یوں ہوا کہ مدار اگر بیضی ہوتا تو نافریت ہوتی اور نافریت نہ ہوتی تو وہ نہ ہوتا اور وہ نہ ہوتا تو مدار نہ ہوتا نتیجہ یہ کہ مدار اگر بیضی ہوتا تو مدار نہ ہوتا سے عود اپنے نفس کی مبطل لہذا بیضیت باطل اب ہیئات جدیدہ کو اختیار ہے جسکا بطلان چاہے تحمل کرے مگر یاد رہے کہ بیضیت وہ چیز ہے کہ شرقیہ ۱۰ ویں صدی عیسوی میں کپلر نے آٹھ سال رصد زہرہ کی جانفشانہ محنت کی اور مدار کو دائرہ مان کر ۱۹ طریقے فٹ کئے کوئی نہ بنا اس پر کے بعد مدار بیضی لیا اور سب حساب بن گیا اور اسی پر قواعد کپلر کی بنا ہوئی جس بیضیت اور قواعد کپلر پر تمام یورپ کا ایمان ہے اسے باطل مان لینا سہل نہ ہوگا۔ لہذا ارادہ یہی ہے کہ حرکت زمین سے ہاتھ اٹھائیں کہ ان تمام خرخشوں سے نجات پائیں۔

(رد ہفتم) اقول ۱۰۱ ظاہر ہے کہ نافریت جذب سے ہے اور جذب جمیع جہات شمس سے یکساں اور جذب یکساں نافریت (حذف) تو جب کہ ہر طرف نافریت یکساں ہو اور حقیقی نافریت اتنا ہی جذب تو لازم کہ سب طرف شمس سے بعد یکساں ہو آفتاب عین مرکز مدار ہو لیکن وہ مرکز سے ۱۰ لاکھ میل فاصلہ پر تو کرۂ اسفل میں ہے تو نافریت باطل کر وہ ایسی چیز چاہتی ہے جو امر واقع و ثابت کے خلاف ہے۔ فائدہ ۱۰۲ اسی دلیل سے بیضیت رد ہو سکتی ہے کہ جب ہر طرف بعد برابر تو ضرور مدار دائرہ تام ہوگا نہ بیضی لیکن نہ وہ بیضیت سے انکار کر سکتے ہیں نہ کوئی قائل شمس کو عین مرکز پر مان سکتا ہے کہ مشاہدہ ہر سال باطل ہے لہ لازم نافریت و حرکت زمین کو رخصت کو تالازم۔

(رد ہشتم) اقول ۱۰۳ نافریت جاذبیت سے دست و گریبان ہو کر کوئی مدار بنا ہی نہیں سکتی بمبئی ۳۴ء میں سن چکے کہ زمین کو نصف حقیقی میں قرب زیادہ ہوتا جاتا ہے اور

لہ ص ۱۰۱ ۱۲

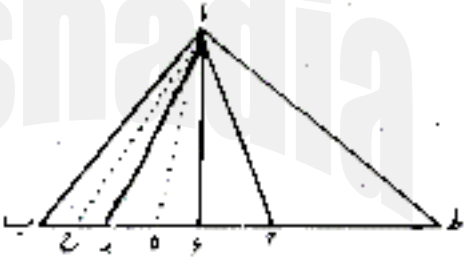
نصف اوجی میں بعد اور نقاط اول و سوم میں مرکز سے قرب بڑھتا جاتا ہے اور دوم و چہارم میں بعد۔ یہ مسائل مسلمہ ہیں جن میں کسی کو مجال سخن نہیں لیکن نافریت و جاذبیت کا تجاذب ہرگز یہ گھل نہ بنا رکھیگا۔



آ ط کوئی سا قطر فرض کر لیجئے اور آ اس کا کوئی سا کنارہ اور ط مرکز خواہ شمس کی جاذبیت نے زمین کو آ سے ط اور نافریت نے ب کی طرف قائم پر پھینکا چاہا اور تعاول قوتین نے کر جاذبیت و نافریت کو مساوی بنا دیا ہے۔ (ح) اسے کسی طرف نہ جانے دیا بلکہ زاویہ آ کی تنصیف کرتا ہوا خط ا ح پر ح تک لایا۔ اب آ سے زمین کا بعد ط ح ہوا اور یہ آ ط ایک عاشرہ یا اس سے بھی خفیف تر کوئی حصہ مانئے تاکہ وہ لہردار متفرق مستقیم خطوط جن کو چھوٹے چھوٹے مستطیلوں کے قطر کہا جو ہر جو حرکت پر جاذبیہ و نفرت سے پیچ میں پڑتے اور ایک لہردار منحنی کثیر الزوایا شکل بناتے ہیں غایت صغر کے سبب ان کے زاویے اصلا کسی آلے سے بھی قابل احساس نہ رہیں اور ایک منتظم گولائی لئے ہوئے شبیہ بدائرہ یا بیضی پیدا ہو مثلث ط ح ح میں آ نصف قائمہ ہوگا۔ اور ط وہ خفیف کا تعدم زاویہ اور ح منفرجہ کہ ۱۳۵ درجے سے صرف بقدر ط چھوٹا ہے لاجرم ط ح کہ حادہ کا وتر ہے ا ط سے چھوٹا ہوگا۔ یعنی ط سے زمین کا بعد کم ہوا۔ اب ب ح پر وہی کشمکش ہے جاذبیت ز سے ط کی طرف کھینچتی ہے اور نافریت ح کی طرف قائمہ پر پھینکتی اور تعاول قوتین دونوں سے بچا کر ط ح قائمہ کے منصف ح ہ پر تک لایا اور پھر ا ح اور ح ہ انتہا ہی خفیف بنا اور ط ہ وتر حادہ وہ ط ح وتر منفرجہ سے چھوٹا ہوتا ہے یعنی ط سے اور قریب ہوگئی اب ہ پر وہی معاملہ پیش آئے گا اور ط ح ط ہ سے چھوٹا ہوگا ہمیشہ یہی حالت رہے گی۔ تو زمین کو ط سے برابر قرب ہی بڑھتا جائیگا اور اسکا کوئی مدار بنانا اصلا

ممکن نہیں دائرہ ہو تو وہ ہر طرف بعد برابر چاہیگا اور یہاں ہر وقت مختلف ہے اور بیضوی اہلیلجی خلجی کوئی مشکل ہو تو ایک قطر اطول ایک اقصر رہے جس میں دو نطاق مرکز سے قریب کریں گے تو دو بعید ایک نصف شمس سے قریب کریگا تو دوسرا بعید حالانکہ یہاں ہر وقت قرب ہی بڑھ رہا ہے تو زمین اگر گرد شمس گھومی تو شکل یہ بنائے گی ● جس میں ہر وقت شمس سے قریب ہوتی جاتے گی یہاں تک کہ اس سے ملجائے نہ کہ کسی مدار واحد پہ دائرہ ہو۔

رد تفہیم) اقول ۱۲ بالفرض جاذبہ و نافرہ کو مساوی ماننے سے استوا بھی دو اور ط آ کو نصف قائمہ سے بڑھا تو ہم دعوی کرتے ہیں کہ وہیں تک بڑھ سکتا ہے کہ زاویہ ط سے ملکر ایک قائمہ کم رہے یعنی لازم کہ ا آ ط منفرجہ آئے کہ اگر قائمہ ہو تو ی آ ب بھی ط کے برابر ہوگا کہ دونوں ط آ ح کے تمام تا قائمہ ہیں تو نافریت کا حصہ ایک عاشرہ کم پورا قائمہ رہا اور جاذبیت کا حصہ ایک ہی عاشرہ حواس کے سامنے عدم محض ہے اور اگر حادہ ہو تو اور بھی صغیر و حقیر رہیگا۔



فرض کرو ا ء قائمہ کا خط ہے یعنی جس نے اسے نکل کر ط ب پر قائمہ بنایا تو حادے کا خط اس سے پنچاشل آ ح نہیں گر سکتا ورنہ مثلث ا ء ح قائمہ و منفرجہ جمع ہوجائیں نہ ا ء پر آسکتا ہے ورنہ قائمہ و حادہ برابر ہوجائیں لاجرم اس سے اوپر پڑیگا خواہ آ ز کی طرف ز ط۔ آ ط قطع کرے کہ یہ حادہ آ ح کے مساوی ہو یا آ ح کی طرح آ ط سے چھوٹا کہ یہ حادہ آ ط سے بڑا ہو یا آ ح کی طرح اس سے بڑا کہ یہ حادہ آ ح سے چھوٹا ہو بہر حال جب خط آ ح سے اوپر پڑا تو زاویہ ب آ ح سے بھی چھوٹا ہوا اور حصہ جاذبیت ایک عاشرے تک بھی نہ پہنچا یہ سب صورتیں نہ معقول نہ مقبول اگر ب آ ح ایک عاشرہ پورا ہی ہو تو

تا کے ہیں ۔۔۔۔۔۔۔۔ ۵۲۴۱۹۵۵۸۴۰۰ عاشرے ہوتے ہیں حاصل یہ کہ فرقت کرب کی طرف لئے جاتی تھی اسے پانچ چھ سنکھ چوالیس سنکھ ایکیس پدم پچپن نیل تراسی کھرب ننانوے ارب ننانوے کروڑ ننانوے لاکھ ننانوے ہزار نو سو ننانوے حصے کھینچ لے گئی اور بجاذبیت کرہ کی طرف لاتی تھی صرف ایک حصہ کھینچ سکی یہ معقول ہے نہ اس کی کوئی وجہ نہ کوئی اتنا فرق مانتا ہے نہ مان سکتا ہے ۔ جانتے ہو کہ ایک عاشرے کی قوس کتنی ہے مدار شمس یا تمہارے طور پر مدار زمین میں جس کا قطر اوسط اٹھارہ کروڑ اٹھاون لاکھ میل ہے ایک بال کی نوک کا لاکھواں حصہ بھی نہیں محیط ۳۶۰ درجے ہے درجہ ۶۰ قیقہ اور ہم نے حساب کیا اس مدار کا ایک دقیقہ ستائیس ہزار تینتیس میل ۵ ہے اور ہر میل ۶۰ گز ۶۰ انگل ہر انگل چھ جو ہر جو دم اسپ ترکی کے چھ بال تو ایک درجے میں صرف ۱۱۴۱۸۰۴۸۰۰ ۴۹۳ بال ہوئے کہ پچاس کھرب بھی نہیں اور ایک درجے میں عاشرے ۔۔۔۔۔۔۔۔ ۶۴۶۶۷۶۲۰ ہوتے ہیں کہ چھ سنکھ سے بھی زائد ہیں اس پر تقسیم کیے گئے ہے ۔ حاصل ہوا یہی مدار عظیم کا عاشرہ ایک بال کی نوک سوالاکھ حصوں سے ایک حصہ ہے کیا جاذبیت اتنا حصہ کھینچ سکی باقی سارا عاشر نافرینے لے گئی لازم واجب کہ ہر سہ منفرجے آئیں اور بعد ہمیشہ گھٹا جائے بلکہ انصافاً اگر نصف قائمے سے فرق کرے گا بھی تو قلیل اور تحریر ۱۲۵ درجے سے کچھ ہی کم ہوں گے اور قرب بین فرق سے دائما بڑھتا جائے گا یہاں تک کہ زمین قطب سے لپٹ جائے اب مدار بنانے کی خبریں سنئے ۔

(رذ دھم) اقول ۱۲ انہم پر علم تو یہاں بعد کی کمی بیشی ایک ہی چیز تو نہیں بلکہ مرکز سے تعلق اول کم ہوتا گیا دوم میں زیادہ سوم میں پھر کم چہارم میں پھر زیادہ اور شمس سے تعلق حقیقی میں کم ہوتا گیا نصف اوجی میں زیادہ (۱۲) کیا وجہ ہے کہ قانون یہ مختلف ثمرے لاتی ہے وہ قوت شاعرہ نہیں کہ تم سے شعر کہے کہ جس تعلق میں جیسا تم کہو ویسا مختلف کام کرے اور اپنے اثر پر ثابت رہے ۔ اگر کہئے کہ تعلق اول و سوم میں

نافریت ضعیف ہوتی جاتی ہے اس کا اثر کم ہوتا جاتا ہے۔ نطاق دوم و چہارم میں قوی ہوتی جاتی ہے اس کا عمل بڑھتا جاتا ہے۔ اقول ۱۴۲ یہ محض ہوس ہے اولاً اس کے اس اختلاف قوت و ضعف کا کیا سبب ہے ثانیاً ۱۴۳ کیوں انہیں نطاقوں پر اس کا تعین منتظم مرتب ہے ثالثاً ۱۴۴ نطاق دوم میں مرکز سے بعد بڑھتا ہے شمس سے قرب کیا وہی نافریت مرکز کے حق میں قوی ہوتی اور شمس کے حق میں ضعیف ہوتی جاتی ہے حالانکہ ہم دیکھتے ہیں کہ چال برابر بڑھ رہی ہے جو تمہارے طور پر دلیل قوت نافریت ہے۔ رابعاً ۱۴۵ نطاق سوم میں مرکز سے قرب بڑھتا ہے اور شمس سے بعد کیا وہی نافریت اب یہاں الٹی ہو کر مرکز کے حق میں کمزور پڑتی اور شمس کے لئے تیز ہوتی جاتی ہے حالانکہ ہم دیکھتے ہیں کہ چال برابر سست پڑتی جاتی ہے جو دلیل ضعف نافریت ہے مگر کہیے ۱۴۶ کہ نافریت ایک ذی شعور اور سمت احمق ہے اسے مرکز و شمس دونوں سے نفرت ہے لیکن وہ اپنی حالت سے دشمن کے گھر میں سوتی رہتی ہے اور جب سر پر آ لگتی ہے اس وقت جاگتی ہے مگر پھر بھی غالباً ایک ہی آنکھ سے جس طرف کی دوسری پر آئی دوسری آنکھ سے اس وقت بھی سوتی رہتی ہے یوں آپ کا نظام پائے گا دیکھو شکل مذکور ۲۴ نقطہ ا یعنی اوج پر نافریت دونوں سے آنکھوں سے سوتی غافل پڑی خراٹے لے رہی ہے اور اس کی دشمن جاذبیت اپنا کام کر رہی ہے زمین کو چپکے چپکے مرکز و شمس دونوں سے قریب لا رہی ہے سیدھا یوں نہیں کھینچتی کہ نافریت جاگ اٹھے گی لہٰذا بچتی گھماتی پھراتی بھرکاتی لا رہی ہے یہاں تک کہ نقطہ ۱۳ یعنی ایک کنارۂ قطر القصر پر لے آئی جہاں مرکز سے غایت قرب ہے اب نافریت کی وہ آنکھ جو مرکز کی طرف ہے کھل گئی اسی طرف سے زد آئی تھی زمین کو مرکز سے لے کر بھاگی اور دور کرنا شروع کیا مگر شمس کی طرف والی آنکھ سے اب بھی سو رہی ہے اسے خبر نہیں کہ شمس سے دور کرتی تو مرکز سے تو قریب آ رہی ہوں یہاں تک کہ نقطہ ۱ پر دوبارہ مرکز سے غایت قرب میں آئی البتہ اب اس کی دونوں آنکھیں کھلیں اور زمین کو دونوں سے دور لے کر بھاگی

یہاں تک کہ نقطۂ آپر پہنچ کر کھینچ تان کی مدت بہت اٹھائی تھی سال پورا دوڑتے دوڑتے ہوگیا پھر اگر چاروں شانے چت دونوں آنکھوں سے ایک ساتھ سوگئی اور پھر وہی دور شروع ہوا یہ فسانہ عجائب یا بوستان خیال تم تسلیم کرو کوئی عاقل تو پے دلیل اسے مان نہیں سکتا۔

(ردیازدھم) اقول ۱۹۲ یہاں سے ایک اور رد کا دروازہ کھلا ہر غیر مجنون جانتا ہے کہ نافریت کا اثر بعید کرنا ہے جیسے جاذبیت کا اثر قریب کرنا اور تم خود کہتے ہو کہ جتنی جاذبیت قوی ہوگی اتنی نافریب زور پکڑے گی کہ اس کی مقاومت کر سکے (ت) اتنی قرین قیاس ہے آگے کہتے ہیں کہ جتنی نافریت قوی ہوگی چال تیز ہوگی (ت) یہ بھی قرین قیاس تھی اگر وہ چال تیز ہوتی جو بعید کرے لیکن نافریت کی بدقسمتی سے چال وہ تیز ہوتی ہے جو زمین کو شمس سے قریب کرے یعنی نصف حقیقی میں اور مرکز سے لو تو نطاق اول رد کو حاصل کر جتنی چال تیز ہوتی ہے اتنا مرکز سے قریب پڑتا ہے یہ امتی نافریت کیسی۔

(ردیادوازدھم) اقول ۱۹۳ جانے دو کیسی کی چال کہی تری اور تمہاری مگر جاذبیت اگر کوئی شے ہو تو نصف حقیقی میں اس کی قوت ہر وقت بڑھتا آنکھوں دیکھ رہے ہیں کہ ہر روز آفتاب قریب سے بڑھتا جاتا ہے تو اگر نافریت ہوئی واجب کہ وہ بھی واقعی بڑھتی جس طرح جاذبیت فی الواقع بڑھی نہ کہ محض برائے گفتن اور اس کے واقعی بڑھنے کو لازم عقلاً کہ چال حقیقت میں تیز ہوتی جاتی لیکن تمام عقلا کا اتفاق اور تمہیں خود مسلم ہے کہ شمس کہو یا زمین اس مدار پر دورہ کرنے والے کی چال ہمیشہ متشابہ ہے کبھی نہ سست ہوتی ہے نہ تیز ہمیشہ مساوی وقتوں میں مساوی قوسین قطع کرتی ہے اگرچہ دوسرے دائرے کے اعتبار سے دیکھنے والے کو تیز و سست نظر آئے (دیکھو ۳۵) تو ثابت ہوا کہ نافریت باطل ہے کہ انتفائے لازم کو انتفائے ملزوم لازم ہے یعنی ترقی جاذبیت تو مشاہدہ ہے اگر نافریت واقع میں ہوتی اس وقت ضرور بڑھتی اور اس کے بڑھنے سے چال واقعی تیز ہوتی لیکن اصلاً نہ ہوئی تو نافریت تو ضرور غلط ہے تو گردش زمین باطل ہے کہ بے نافریت اس کا سبب ڈھلے گا یا یوں

کہتے کہ اس کی گردش دو پہیے ہیں نافرمت و جاذبیت ایک کے گرجانے سے
زمین کی گاڑی زمین میں سما جائے گی کہ ہل نہیں سکتی۔ واللہ اعلم ۔

Dar-ul-Tehkik
Arshadia

فصل دوم

جاذبیت کا رد اور اُس سے بطلان حرکت

زمین پر بیچاس دلیلیں

(ردِ اوّل) اقول[1] اہل ہیئات جدیدہ کی ساری مہارت ریاضی و ہندسہ و ہیئات میں منحصر ہے حقلیات میں ان کی بضاعت قاصر یا قریب صفر ہے وہ نہ طریق استدلال جانتے ہیں، نہ واجب بحث کسی بڑے مانے ہوئے کی بے دلیل باتوں کو اصول موضوعہ ٹھہرا کر ان پر بے سر و پا تفریعات کرتے چلے جاتے ہیں اور پھر وثوق و وہ کہ گویا آنکھوں سے دیکھ رہے ہیں بلکہ مشاہدہ میں غلطی پر سکتی ہے ان میں نہیں ان کے خلاف دلائل قاہرہ ہوں تو سننا نہیں چاہتے سنیں تو سمجھنا نہیں چاہتے سمجھیں تو ماننا نہیں چاہتے۔ دل میں مان بھی جائیں تو اس فکر سے پھرنا نہیں چاہتے۔ جاذبیت ان کے لئے ایسے ہی مسائل سے ہے اور وہ اس درجہ اہم ہے کہ ان کا تمام نظام شمسی ساز علم ہیئات اسی پر مبنی ہے وہ باطل ہو تو سب کچھ باطل وہ لڑکوں کے کھیل سے برابر برابر کھڑی کی ہوئی اینٹیں ہیں کہ ایک گرا دو سب گر جائیں ایسی چیز کا رد قاطع دلیل پر مبنی ہونا تھا نہ کہ محض خیال پر نیوٹن پر ایک سیب ٹوٹ گرتا

[1] تنبیہ مطلقاً جاذبیت سے انکار نہیں کہ کوئی شے کو جذب نہیں کرتی مقناطیس دکہربا کا جذب بے شبہ ہے بلکہ جاذبیت شمس وارض کا رد مقصود ہے اول کا انداز کسی کی بنا پر حرکت زمین ہے اور دوم کا اس لئے کہ کسی کو دیکھا کہ اس میں بلا دلیل جذب مانا ہے ۱۲ منہ عفرلہ

ہے وہ اس سے یہ اشکال دور ہوتا ہے کہ زمین میں کشش ہے جس نے کھینچ کر گرایا مگر اس پر دلیل کیا ہے جواب نہ دو!

اوّلاً [1] عقلائے عالم ثقال میں میل سفلی مانتے ہیں کیا وہ میل اس کے گرنے کو کافی نہ تھا یا میل [2] بجا یوں نہ سمجھ سکتا تھا کہ ثقیل کے استقرار کو وہ محل چاہئے جو اس کا بوجھ سہارے عیب وہیں ٹوٹے گا جس کا علاقہ شاخ سے ضعیف ہو جائے وہ کمزور تعلق اب اس اب کا بوجھ نہ سہار سکے ورنہ سبھی نہ ایک ساتھ ٹوٹ جائیں، ادھر تو ضعیف علاقہ کے سبب شاخ سے چھوٹا ادھر اس سے نرم تر علاقہ ہوا کا ملا۔ اسے کیا سہارتی لہذا اس سے کثیف تر علاقہ درکار ہوا کہ زمین ہو یا پانی کیا اتنی سمجھ نہ تھی یا بطلان میل پر کوئی قطعی دلیل قائم کرلی اور جب کچھ نہیں تو جاذبیت کا خیال محض ایک احتمال ہوا محتمل مشکوک بے ثبوت بات پر علوم کی بنا رکھنا کار خردمنداں نیست

ثانیاً [3] دفع پر کہیں بیانات جدیدہ والے جا بجا ثقیل میں میل سفلی مانتے خفیف میں میل علو کہہ جاتے ہیں اور نہیں جانتے کہ میل جاذبیت کا سارا میل کاٹ دیگا جب ثقیل اپنے میل سے گرتا سبب کا ٹوٹنا جاذبیت پر کہاں دلالت کرتا ہے یہ یقین و احتمال و طریق استدلال و منصب مدعی و سوال سے ان کی ناواقفی ہے معلول کے لئے علت درکار ہے جب ایک کافی و وافی علت موجود اور تمہیں بھی مسلم ہے تو اسے چھوڑ کر دوسری بے ثبوت کی طرف اسے منسوب کرنا کونسی عقل ہے۔ بالفرض اگر علت کافیہ معلوم نہ ہوتی تو بلا دلیل کسی شے کو علت بتا دینا مردود

[1] ح ص [2] ثقل ہمیشہ اجسام کو جانب اسفل کھینچتا ہے ص [3] اجسام کو جانب پائیں مائل کرتا ہے ص [4] اجسام لقدر ثقیل مطلق سے قریب کے طالب پانی ہمیشہ با طبع بلندی سے پستی کی طرف میل کرتا ہے ص [5] بخار جتنا ہلکا ہوگا زیادہ بلند ہوگا ص [6] بخار ہوا سے زیادہ لطیف و خفیف لہذا میل علو کرتا ہے۔

[7] ص [8] حرارت آفتاب کے سبب جو ابخرے آب ہلکے ہو کر قصد بالا کرتے ہیں زمین سے ملے ہوئے اجزا حرارت رقت کے باعث ص [9] ابر بسبب ثقل یا لطافت نیچے یا اوپر حرکت کرتا ہے ص [10] منجمد اجسام سے تمام اجزا ملکر زمین کیطرف میل کرتے ہیں اور سیالی اجسام کا ہر جزو اصل زمین کرتا ہے ص [11] ہوا گرمی سے ہلکی ہو کر بالا صعود کرتا ہے پھر بعد میں ہے [illegible]

ہوتا ہے وہاں یہ کہنا تھا کہ علت ہمیں معلوم نہیں نہ یہ کہ کافی علت موجود و مسلم ہوتے ہوئے اس سے قرار اور دوسری پر بہ دلیل قرار جاذبیت کے رد کو ایک یہی بس ہے یہاں سے ظاہر ہوا جاذبیت پر ایمان بالغیب انہیں مجبور دلیل طبعی کے انکار پر لاتا ہے اگرچہ وہ نادانی سے کہیں مقر ہوں اگرچہ وہ بے دلیل منکر ہوں (۱۲ منہ) اور میل طبعی کا ثبوت بلکہ احتمال ہی جاذبیت کو باطل کرتا ہے کہ جب میل ہے جاذبیت کی کیا حاجت اور اس کے وجود پر کیا دلیل یہ تقریر بعض دلائل آئندہ میں ملحوظ خاطر رہے۔

رد دوم) اقول ۱۲ منہ۔ فرض کردم کہ سیب گرنے سے زمین پر جاذبیت کا اسیب آیا مگر اس سے شمس میں جاذبیت کیسے سمجھی گئی۔ جس کے سبب گردش کا طومار باندھ دیا گیا اس پر بھی کوئی سیب گرتے دیکھا یا یہ ضرور ہے کہ جو کچھ زمین کے لئے ثابت ہو آفتاب میں بھی ہو۔ زمین بے نور ہے آفتاب سے منور ہوتی ہے آفتاب بھی بے نور ہوگا۔ کسی اور سے روشن ہوگا یونہی یہ قیاس اس ثالث کو ڈھونڈے گا اس کے لئے رابع درکار ہوگا۔ اور اسی طرح غیر متناہی چلا جائے گا یا واپس آئے گا۔ مثلاً شمس ثالث سے روشن اور ثالث شمس سے وہ تسلسل محال یا دور ہے اور دونوں محال یہ منطق الطیر اسی بے بضاعتی کا نتیجہ ہے جو ان لوگوں کو علوم عقلیہ میں ہے ورنہ ہر عاقل جانتا ہے کہ شاہد پر غائب کا قیاس محض وہم اور وسواس ہے۔

رد سوم) اقول ۱۲ منہ۔ تم جاذبیت کے لئے تین قرب لازم ملتے ہو کردہ ہو اور یہ نہ ہو تو کھینچ کر وصل ہو جائے اور ہم نافریت باطل کر چکے تو جاذبیت خود ہی باطل ہوگئی کہ ابطال لازم ابطال ملزوم ہے۔

رد چہارم) اقول ۱۲ منہ جاذبیت کے ابطال پر پہلا شاہد عدل آفتاب ہے اس کے مدار میں جسے وہ مدار زمین سمجھتے ہیں ایک نقطہ مرکز زمین سے غایت بعد پر ہے جسے ہم اوج کہتے ہیں اور دوسرا نہایت قرب پر جسے حضیض ان کا مشاہدہ ہر سال ہوتا ہے تقریباً سوم

جولائی کو آفتاب زمین سے اپنے کمال بعد پر ہوتا ہے اور سوم جنوری کو نہایت قرب پر یہ تفاوت اکتیس لاکھ میل سے زائد ہے تحقیق جدیدہ میں شمس کا بعد اوسط ڈھائی کروڑ اکتیس لاکھ میل بتایا گیا اور ہم نے حساب کیا مابین المرکزین دو درجے ۴۵ ثانیے یعنی ۱۲ ۸۵۲ ۰ ۲ ہے تو بعد ابعد ۹۴۵۸۰۲۶ میل ہوا اور بعد اقرب ۹۱۳۴۱۹۷۴ میل تفاوت ۳۱۱۶۰۵۲ میل اگر زمین آفتاب کے گرد اپنے مدار بیضی پر گھومتی ہے جس کے نوکر اسفل میں شمس ہے جیسا کہ ہیئات جدیدہ کا زعم ہے تو اول ان کی سمجھ کے لائق یہی سوال ہے کہ زمین اتنے قوی حجم عظیم شدید متمدید ہزارہا سال کے متواتر جذب سے کھنچ کیوں نہ گئی۔ ہیئت جدیدہ میں آفتاب ۱۲ لاکھ پینتیس ہزار ایک سو تیس زمینوں کے برابر اور بعض نے دس لاکھ بعض نے چودہ لاکھ دس ہزار لکھا اور ہم نے مقررات جدیدہ پر بنا کے اصل کروی حساب کیا تو تیرہ لاکھ تیرہ ہزار دو سو چھپن زمینوں کے برابر

لہ من ... ۱۲۰۰۰ ... ۱۲۷۵۴ ... ۲۷۵۱۲۷۶۳۱۱ ... ۲۷۵۱۲۷۶۳۱۱ یہ اعداد کی عادت ہے کہ ہر جگہ مختلف لکھے ۱۲ منہ ۔ لہ سوالنامہ ہیئات صفحہ ۱۰ ۔ لہ نظام عالم صفحہ ۱۰

لہ وہ مقدار تازویہ بین قطر مدار شمس ۱۸۷۰۵۸۰۰ کروڑ ۵۸ لاکھ میل قطر متوسط زمین ۷۹۱۲۰۰۹۲ میل قطر اوسط شمس دقائق محیطیہ سے ۳۲ دقیقے ۴۵ ثانیے پس اس قاعدہ پر کہ ہمنے ایجاد اور اپنے تفاوی میں جلد اول رسالہ الحیطۃ التحریر فی اعلم المستدیر میں ایراد کیا ۲۶۹۰۴۵۰ و نوایمان قطر ۹۹۵۷۹۴۷۶ و نوایمان محیط ۷۲۹۲۹۵۶ ۸۷۰ و نوایمان محیط ۳۱۷۴۱۸۰۳۰۴۰۴ و نوقائق محیط ۳۳۴۳۵۳۸۰۶ و نوقائق قطر شمس ۵۹۳۷۷۹۵۷ و نوایمان قطر شمس ۳۱۸۹۸۳۴۵۹ و نوایمان قطر زمین ۲۱۰۹۴۴۵۰۸ و نسبت قطرین ۱۴۵ کرہ ۱ کرہ قطر شمس یا التحریر ۱۱۸۳۴۹۲ و نسبت کرتین قدر ۱۳۱۳۲۵۶ و ھو المقصود یعنی محیط شمس ۵۹ کروڑ ۴۷ لاکھ ۸۰ ہزار میل ہے اور ایک دقیقہ محیطیہ ۲۰۰۲۳۰۵ میل اور قطر شمس ۸۶۶۵۴۳ میل اور وہ قطر زمین کے ۱۰۹۲۵۰۹ مثل ہے اور حجم شمس تیرہ لاکھ تیرہ ہزار دو سو چھپن زمینوں کے برابر اور علم حق اس کے خالق عزوجل کو ۱۲ منہ

آیا بہرحال وہ جرم کہ اس کے ۱۲ لاکھ حصوں میں سے ایک کے بھی برابر نہیں اس کی کیا مقاومت کر سکتا ہے
دگر دورہ گزشتہ تھا بلکہ پہلے ہی دن کھینچ کر اس میں مل جانا کیا ۱۲ لاکھ شخاص مل ایک کو کھینچیں
اور وہ دوری چاہے تو بارہ لاکھ سے کھنچ نہ سکے گا۔ بلکہ ان سے گرد گھومے گا اور کامل علمی تو
یہ ہے کہ کسی قوت کا قوی پڑ کر ضعیف ہو جانا مفتاح علت ہے اگرچہ اسی قدر کہ زوال
علت قوت جیسا نصف دورے میں جاذبیت شمس غالب آ کر اکتیس لاکھ میل سے
زائد زمین کو قریب کھینچ لی تو نصف دوم میں اسے کس نے ضعیف کر دیا کہ زمین پھر ۲
لاکھ میل سے زیادہ دور بھاگ گئی حالانکہ قرب موجب قوت مرجذب ہے (علت) تو ضعیف ہو کر
جاذبیت شمس کا اثر اور قوی تر ہونا اور زمین کا دفعتاً فوراً قریب تر ہوتا جانا لازم محتاج کہتا
قرب ہے اگر اس کی قوت سست پڑے اور زمین اس کے نیچے سے چھوٹ کر پھر اتنی ہی
دور ہو جائے شاید جولائی سے جنوری تک آفتاب کو وہ قرب زیادہ ملتا ہے قوت تیز
ہوتی ہے اور جنوری سے جولائی تک بوجھ رہتا ہے مگر دور پڑ جاتا ہے۔ دوسرا اگر یہ کہے ہوتے
تو یہ کہنا ایک ظاہری لغو بات ہوتی بات اتنی ہے کہ نصف دور میں یہ غالب رہتا ہے نصف میں
وہ نہ کہ وہ جرم کہ زمین کے ۱۲ لاکھ اشکال سے بڑا ہے اسے کھینچ کر ۲۱ لاکھ میل سے زیادہ قرب
کرے اور مین شبیاب اثر جذب کے وقت سست پڑ جائے اور ادھر ایک ادھر ۱۲ لاکھ سے
زائد پر غلبہ و مغلوبیت کا دور ہو لا نصف نصف انقسام پائے اس پر یہ سہل عذر پیش ہوتا ہے
کہ نقطہ حضیض پر نافریت بہت بڑھ جاتی ہے وہ زمین کو آفتاب کے نیچے سے چھڑا کر پھر دور
لے جاتی ہے۔ اقول ۲۸ یہ بارے کا حیلہ محض بے سرو پا ہے اولاً جاذبیت نافریت کا
گھٹنا بڑھنا تلازم ہے نافریت اتنی ہی بڑھے گی جتنی جاذبیت اور بہرحال مساوی نہیں گی
۲۹ ۳۰ پھر اگر نافریت بدرجہ غایت ہے کہ چال سب سے زیادہ تیز ہے تو جاذبیت بھی

۱ ۔ ط حنفی ۱۲

بعد کمال ہے کہ قرب شمس سب جگہ سے زائد ہے نا قریب جاذبیت سے چھینے تو جب کہ اس پر غالب آئے برابر سے چھین لینا کیا معنی ثانیاً [1] اگر مساوی قوت دوسری پر غالب آسکتی ہے تو یہاں خاص نافریت کیوں غالب آئی جاذبیت بھی تو مساوی تھی وہ کیوں نہ غالب ہوئی یہ ترجیح بلا مرجح ہے۔ ثالثاً [2] اگر نافریت ان میں کوئی ایسا طرہ ہے کہ بحال مساوات وہی غالب آئے تو بے مساوات تو روز ازل سے تھی اور نقطوں پر کیوں نہ غالب آئی اسی نقطے کی تعین کیوں ہوئی۔ رابعاً [3] ہمیشہ اسی کا التزام کیوں ہوا۔ خامساً [4] مساوات تو ہم سمجھا رہے ہو ہم تو یہ دیکھتے ہیں کہ نقطہ اوج سے نقطہ حضیض تک برابر جاذبیت غالب آرہی ہے قوت کا غلبہ اس کے اثر سے ظاہر ہوتا ہے جاذبیت قربت کرنا چاہتی ہے اور نافریت دور پھینکنا مگر وہاں سے یہاں تک برابر شمس سے قرب ہی بڑھتا جاتا ہے نافریت اگرچہ چارے کو برابری کے درجے پر متواتر چال تیز کر رہی ہے لیکن اس کی ایک نہیں چلتی اور جاذبیت ہی کا اثر علی الدوام غالب آرہا ہے پھر کیا معنی کہ عین شباب [illegible] نافریت اگر بڑھی ہے تو خاص نقطہ حضیض پر یہاں تو اس نے زمین کو آفتاب سے بال بھر بھی نہ چھینا کہ غایت قرب پر ہے چھینے گی۔ آگے بڑھ کر اس نقطے سے چل کر شمس سے بعد بڑھتا جائے گا مگر اس نقطے سے سرکتے ہی نافریت بھی تیزی پر نہ رہے گی ہر آن ضعیف ہوتی جائے گی کہ قدم قدم پر چال سست ہوگی عجب کہ اپنی کمال قوت پر تو نہ چھین سکی جب ضعیف پڑی چھین لی گئی۔ سابعاً [5] طرفہ یہ کہ جتنی ضعیف ہوتی جاتی ہے اتنی زیادہ چھین رہی ہے کہ جس قدر چال سست ہوتی ہے اتنا ہی بعد بڑھتا ہے یہاں تک کہ دیر کمال سستی کے ساتھ نہایت بعد ہے کیا عقل سلیم ان معکوس باتوں کو قبول کر سکتی ہے ہرگز نہیں۔ عاجزی سب کچھ کراتی ہے۔ اصول علم الہیئۃ نے اس پر عذر گڑھا کہ مرکز

[1] صـ۱۹۱ ۱۲

شمس کے گرد جو دائرہ ہے اوج میں زمین کا راستہ اس دائرے کے اندر ہوکر ہے لہذا شمس کی طرف آتی ہے اور حضیض میں اس دائرے سے باہر ہے لہذا نکل جاتی ہے۔

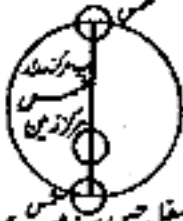
اقول اولاً ۲۱۸ کونسا دائرہ یہاں ایک دائرہ معدل البیر لیا جاتا ہے کہ مرکز شمس کے گرد نہیں مرکز جبلی کے گرد ہے اور دونوں نقطہ اوج و حضیض پر یکساں گزرا ہوا ہے اس شکل سے

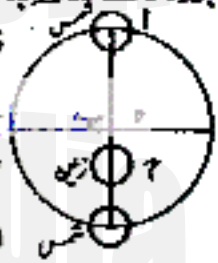


ا ب ح مدار جبلی ہے مرکز ط شمس اس کے نیچے نقطہ ح پر آ اوج ب حضیض مرکز ط پر جدا ط یا ط ب سے کہ مساوی ہیں دائرہ ا ب ح معدل البیر ہے اور اگر یہ مراد کہ مرکز شمس پر اوج کی دوری سے دائرہ کھینچیں ظاہر ہے کہ زمین اوج میں اس دائرے پر آئے گی اور حضیض میں اس سے باہر ہوگی یعنی اس پر نہ ہوگی اس کے اندر ہوگی تو اس کے تعین کی کیا علت کیوں نہ مرکز شمس پر حضیض کی دوری سے دائرہ کھینچے کہ زمین حضیض میں اس پر ہوا اور ح اوج میں نہ اس پر نہ اندر حقیقۃً باہر معتبر و ملحوظ دائرہ معدل ح ہ ر ا البیر ہی کیونکر ہے نہیں لیا جاتا کہ دونوں میں اس پر گزرے **ثانیاً** ۲۱۸ اس دائرے پر آنے کو شمس کی طرف لاتے اور اس سے جدائی کو شمس سے بھاگنے میں کیا دخل ہے لانا جذب ہے اور بحسب قرب ہے تو دور سے لانا اور قریب بھگانا الٹی منطق ہے شاید نقطہ اوج میں سما دیکھا ہے کہ لائے زمین کو پھانس لاتا ہے نقطہ حضیض پر کھٹکنا بندھا ہے کہ بھگا دیتا ہے۔

ثالثاً ۲۱۹ اس دائرے ہی میں کچھ وصف ہے تو زمین صرف طول نقطہ اوج ہی کے وقت وہ ایک آن کے لئے اس پر ہوئی یہ آدھے سال آنا اور آدھے سال بھاگنا کیوں۔ غرض یہ کرتبے نہیں بنتی ظاہر ہو کہ جیلے بہانے محض اسکولی لڑکوں کو بہلانے کے لئے مغالطے ہیں جاذبیت و نافریت کے ہاتھوں ہرگز مدار بن نہیں سکتا خلاف ہمارے اصول کے کہ زمین ساکن اور آفتاب اس کے گرد ایک ایسے دائرے پر متحرک جس کا مرکز مرکز عالم سے اکتیس لاکھ سولہ ہزار باون میل باہر ہے اگر مرکز متحد ہوتا زمین سے

آفتاب کا بعد ہمیشہ یکساں رہتا مگر بوجہ خروج مرکز جب آفتاب قریب ہوگا مرکز زمین سے اس کا فصل آ ح ہوگا یعنی بقدر اب نصف قطر مدار شمس ب ح مابین المرکزین اور جب نقطہ ء پر ہوگا اس کا فصل ح ہوگا یعنی بقدر ب ء نصف قطر مدار شمس مابین المرکزین دونوں فصلوں کے درجہ مابین المرکزین فرق ہوگا۔ یہ حاصل کردی پر ب ح ہے لیکن وہ بعد اوسط پر لیا گیا ہے۔ ہ مرکز مدار شمس ب فوکز اسفل ج فوکز اعلیٰ جس پر زمین ہے اس میں شمس اس مابین المرکزین ب ح کو مابین الفوکزین جانتے ہیں اور مابین المرکزین ہ ح اس کا نصف کر بعد اوسط آ ج منتصف مابین الفوکزین پر ہے تو بعد اوسط نصف مابین الفوکزین۔ بعد الابعد و نصف بعد اقرب لاجرم شمس بقدر مابین الفوکزین و نصف مابین المرکزین بعید فرق ہوگا اور یہی نقطے اس قرب و بعد کے لئے خود ہی متعین رہیں۔





مگر کتنی عمدہ بات ہے جس میں نہ جاذبیت کا بکھیڑا نہ نافریت کا

(ح پنجم) جاذبیت کے بطلان پر دوسرا شاہد عدل قمر ہے۔

اصول علم الہیات ۲۰۹ میں خود نیوٹن نے جاذبیت کے ثبوت میں یہ ایک سوال قائم کیا جس کی توضیح یہ کہ گو زمین قمر کو قرب سے کھینچتی ہے اور آفتاب دور سے مگر جرم شمس لاکھوں درجے زمین سے بڑا ہونے کے باعث اس کی جاذبیت قمر پر زمین کی جاذبیت سے ۲ ½ ہے یعنی زمین اگر چاند کو پانچ میل کھینچتی ہے تو آفتاب گیارہ میل اور شک نہیں کہ یہ زیادت ہزاروں برس سے مستمر ہے تو کیا وجہ ہے کہ چاند زمین کو چھوڑ کر اب تک آفتاب سے نہ جا ملا تو معلوم ہوا کہ جاذبیت باطل و مبطل خیال ہے اور اس کا یہ جواب دیا کہ آفتاب زمین کو بھی تو کھینچتا ہے کبھی قمر سے کم کبھی زیادہ جیسا ان کا بعد آفتاب سے ہو تو شمس جتنا قمر کو کھینچتا ہے زمین اپنا چاند بچانے کو اس سے پوری جاذبیت کا مقابلہ کرنے کی محتاج نہیں بلکہ صرف اتنی کا جس سے

قدر جاذبیت مذکورہ زمین کو جاذبیت شمس سے زاید ہے اور ۱۱ اس جاذبیت سے کم ہے جتنی زمین کو قمر پر ہے لہٰذا قمر آفتاب سے نہیں ملتا۔ اقول ۱۲ تو صحیح جواب یہ ہے کہ قمر کا شمس سے جانا اس جذب پر ہے جو قمر کو زمین سے جدا کرے جذب شمسی زمین و قمر دونوں پر ہے تو جہاں تک وہ مساوی ہیں اس جذب کا اثر زمین سے جدائی قمر نہ ہوگی کرہ بھی تو ساتھ ساتھ ہی ہے ہاں قمر پر جتنا جذب زمین پر جذب سے زائد ہوگا وہ موجب جدائی قمر ہوتا لیکن زمین اس قدر سے زیادہ اسے جذب کر رہی ہے تو جدائی نہ ہوگی فرض کرو شمس قمر کو ۹۹ گز کھینچتا ہے اور زمین اسے ۱۰۰ گز کر جذب شمس سے ۱/۱۰۰ ہے اور آفتاب زمین کو ۹۰ گز کھینچے تو ۹۰ گز تک تو زمین و قمر مساوی ہیں قمر پر ۹ ہی گز جذب شمس زائد ہے لیکن زمین کا جذب اس پر ۱۰ گز ہے تو جذب شمس سے بچتا ہے لہٰذا شمس سے ملنے نہیں پاتا۔ اقول ۱۳ خوب جواب دیا کہ قمر کو بڑے سفر سے بچا لیا چھوٹا ہی سفر کرنا پڑا اب کہ جذب زمین اس پر زیادہ ہے زمین پر کیوں نہیں آگرتا، سوال کا منشا تینوں کا تفاوت تھا وہ اب کیا ہٹا قمر شمس پر نہ گرا تو زمین پر کیوں گرے۔

(۶ششم) اقول ۱۴ یہ کہ اجتماع کے وقت قمر آفتاب سے قریب ہو جاتا ہے اور مقابلے کے وقت دور تو حاصل کہ قریب وقت اجتماع آفتاب کی جاذبیت کو محور ہر دو جذب کی ۱/۱۰۰ ہے صرف ۱/۱۰۰ ہی عمل کرتی ہے کہ قمر شمس و ارض کے درمیان ہوتا ہے زمین اپنی طرف پانچ حصے کھینچتی ہے اور شمس اپنی طرف گیارہ حصے تو بقدر فضل جذب شمس ۱/۱۱ جانب شمس کھنچا نہیں رہیں۔ بلکہ بیت ہی حنیف جیسا کہ ابھی ردنجم میں واضح ہوا اور قریب وقت تقابل جاذبیت کے ۱۲ حصے قمر کو جانب شمس کھینچتے ہیں کہ ارض شمس و قمر کے درمیان ہوتی ہے دونوں مل کر قمر کو ایک ہی طرف کھینچتے ہیں غرض وہاں تفاضل کا عمل تھا یہاں مجموع کا کہ اس کے سر چند کے قریب بلکہ بدرجہائے کثیرہ زائد ہے تو

۱۲ اصول علم الہیاۃ ص۲۱۰ ۔

واجب کہ وقت مقابلہ قمر شمس سے بہ نسبت اجتماع قریب تو آجائے حالانکہ اس کا عکس ہے
تو ثابت ہوا کہ جاذبیت باطل ہے۔ اصول الہیات ص۱۱۲ میں اس قرب و بعد کی یوں
تقریر کی کہ اجتماع کے وقت زمین قمر کو شمس سے چھین لے جاتی ہے اور وہ دور ہوتا
رہتا ہے یہاں تک کہ مقابل شمس آتا ہے اس وقت شمس و زمین دونوں اسے ایک طرف
کھینچتے ہیں تو آفتاب سے قریب ہوتا رہتا ہے یہاں تک کہ اجتماع میں آتا رہتا ہے۔

اقول ۱۲۲۳ کیا زمین وقت مقابلہ سے وقت اجتماع تک نیرین کے نیچ ہی میں رہتی
ہے کہ وہ سلسلہ آفتاب سے قریب کرنے کا مسلسل رہتا ہے یا زمین تو مقابلے کے بعد ایک
کنارے کو ہو گئی اور جب سے اجتماع ہونے تک جہت خلاف شمس کھینچتی رہی اور
اس کا جذب جذب شمس سے بدرجہا زائد ہے جیسا کہ ابھی رد پنجم میں گزرا پھر بھی چاند
ہے کہ شمس ہی کی طرف کھنچتا ہے شاید مقابلہ کی خفیف ساعت میں زمین نے اس کے کان
میں پھونک دیا تھا کہ چاہے میں کہیں ہوں چاہے میں کسی طرف کھینچوں اور کتنے بھی
غالب زور سے کھینچوں مگر تو اسی وقت تک اثر پذیر رہنا آفتاب ہی سے قریب ہوتا جانا
میری ایک نہ ماننا کیوں کر وہ بڑبوڑ ہے اس کا لحاظ واجب ہے اور چاند ایسا سلطنت
مند کہ اسی پر کار بند جب کھنچتے وہ آفتاب کے گود کے پاس پہنچتا یعنی اجتماع میں آتا
ہے اس وقت زمین اپنی بضعت پر پریشان ہوتی ہے دور بڑھکر وہ ہاتھ نکالتی ہے کہ
شمس کی گود سے آسے چھین کر آدھے دورے میں نہایت دور ہی پر لیجاتی ہے۔
یہاں آکر پھر بھول جاتی اور وہی پھر چاند کے کان میں پھونکتی ہے ایسی پاگل زمین ہیئات
جدیدہ میں ہوتی ہوگی۔ عزیز دنیا بھر کے عاقلوں کے نزدیک علت کے ساتھ معلول
ہوتا ہے اور وہ علت فنا ہو کر علت خلاف پیدا ہو تو فوراً خلاف ہو جاتا ہے لیکن ہیئات
جدیدہ کے نزدیک علت کو فنا ہوئے مدتیں گزریں اور خلاف کی عمریں برابر روز افزوں ترقی
پر ہیں مگر معلول اسی مردہ علت کا جاگ رہا ہے اور ان زندہ علتوں کا معلول فنا ہے یعنی ادھر

تو علت معدوم اور معلول قائم اور ہر علتیں موجود و متراقی اور معلول معدوم۔

(رد ہفتم) اقول [1] پردہ پانچ گیارہ کی نسبت تو مزعوم ہیئات جدیدہ تھی جس میں خود قاعدہ نیوٹن سے کہ جاذبیت بحسب مربع بعد بالقلب بدلتی ہے عدل تھا۔ اس کا رد [2] میں گزرا یہ قاعدہ نیوٹن اگر صحیح ہے تو قمر پر جاذبیت شمس بہ نسبت جاذبیت ارض ۔۔۔ ہوگی یہ بھی بہت تا در اکثر اوقات دس سے بھی کم زمین سے قمر کا بعد البعد [3] ۲۵۱۹۴۷ میل ہے اور شمس سے زمین کا بعد [4] اقرب ۹۱۲۷۱۹۷۴ میل فرض کیجئے شمس اپنے بعد اقرب پر ہے اور قمر اجتماع میں اپنے بعد البعد پر کہ شمس و ارض سے فاصلہ قمر میں سب سے کم تفاوت کی صورت ہے باقی سب صورتوں میں اس سے زیادہ فرق ہوگا جو جاذبیت شمس کو اور چھوٹا کرے گا اس نادر صورت پر شمس سے قمر کا بعد ۹۱۰۹۰۰۲۷ میل ہوگا اب اگر شمس و ارض میں قوت جذب برابر ہوتی تو نسبت یہ ہوتی جذب الارض للقمر جذب الشمس للقمر (۲۵۱۹۴۷) (۹۱۰۹۰۰۲۷) اصل کو ایک فرض کریں تو چہارم بہ سوم = دوم یعنی $\frac{۹۱۰۹۰۰۲۷}{۲۵۱۹۴۷}$ = $\frac{۸۲۹۷۲۹۳۰۱۸۹۶۰۷۲۹}{۶۳۴۷۷۹۰۸۰۱}$ = ۱۳۰۵۰۷۴۹ جذب الشمس للقمر یعنی قمر کو جذب ارض اگر دس کرور ہے تو جذب شمس صرف ۷۶۵ یعنی تقریباً ایک لاکھ تینتیس ہزار تین سو تینتیس حصوں سے ایک حصہ لیکن شمس میں قوت جذب باعتبار قوت زمین ۲۷ ۲ ہے یا ۲۸ تو حاصل کو اس میں ضرب دینے سے ۳۰۰۰۰۰۰ حاصل تا یعنی شمس اگر قمر کو اپنی طرف ایک میل کھینچتا ہے تو زمین اپنی طرف پانچ کرور اور تقریر دو پنجم شامل کئے سے تو جذب زمین کے مقابل جذب شمس گویا صفر محض رہ جائے گا اور زمین کا جذب العارض و مزاحم کام فرمائے گا اور شک نہیں کہ یہ جذب ہزاروں برس سے جاری

[1] اصول علم الہیئۃ صـ۱۱۵ و صـ۲۹۳ ۱۲ [2] اس کا بیان ابھی جاذبیت کے رد چہارم میں گزرا [3] اصول علم الہیئۃ صـ۲۳۶ ۱۲ [4] ایضاً صـ۲۳۵ ۱۲۔

ہے اور وجہ کیا ہے کہ قمر اب تک زمین پر گر نہ پڑا اگر جاذبیت صحیح ہوتی ضرور کب کا گر چکا، ہوتا تو جاذبیت محض مہمل خیال ہے۔

رد ہشتم) اقول ۲۲۵ قمر کو جذب شمس وارض میں کچھ بھی نسبت ہو یہ تو اجتماع نیرین میں دیکھی جائے گی کہ شمس ایک طرف کھینچے گا اور ارض دوسری طرف مقابلہ میں تو شمس وارض دونوں ایک طرف ہوتے ہیں اصول الہیات مضمون مذکور رد ششم میں یہ خوب کہی کہ اس کے سبب قمر شمس سے قریب ہوتا ہے۔ ۲۲۶ بہت خوب زمین بھی شمس ہی کے لئے کھینچتی ہوئی حکمند بیچ میں زمین ہے تو اس وقت دونوں اپنی اپنی قوی طاقت سے قمر کو زمین ہی کی طرف کھینچتے ہیں اب کیوں نہیں گرتا اگر گئے اور سیارے ادھر کو کھینچتے ہیں۔ اقول ۲۲۷ ہزاروں بار ہوتا ہے کہ سب سیارے مع زمین ایک طرف ہوتے ہیں اور تنہا قمر دوسری جانب اور ثوابت کا اثر جذب نہ مانا گیا ہے۔ نہ ماننے کے قابل ہے کہ وہ سب طرف محیط ہیں تو اب یکساں ہو کر اثر صفر۔ پھر اب قمر کیوں نہیں گرتا یہ تمام عظیم ہائی بیج ہو کر اپنی پوری طاقت سے اس چھوٹی سی چڑیا کو کھینچتے کھینچتے ہلکان ہوئے جاتے ہیں اور چڑیا ہے کہ بال بھر نہیں سرکتی اس کی تھوڑی پر میل تک نہیں گنا یہ کیسی جاذبیت ہے لاجرم جاذبیت محض غلط ہے۔

رد نہم) اقول ۲۲۸ نافریت کی گندم پہلے کاٹ چکے ہیں اور بفرض باطل ہو بھی تو یہ قرار دادہے کہ وہ بقدر جاذبیت بڑھتی ہے اور چال بقدر نافریت (سمک) تو جاہیے تھا کہ جب سیارے گرد قمر متفرق ہوتے اس کی چال کم ہوتی کہ ان کی جاذبیت باہم معارض ہو کر قمر پر اثر کم پڑ رہا ہے اور جب سیارے قمر سے ایک طرف ہوتے اس کی چال ہمیشہ سے بہت زائد ہو جاتی کہ اسے مجموع جاذبیتوں کا مقابلہ کرنا ہے لیکن ایسا کبھی نہیں ہوتا بلکہ والقمر قدرناہ منازل کے زبردست حکم انتظام نے اسے جس روش پر ڈال دیا ہے ہمیشہ اسی پر رہتا ہے وہ سیاروں کے اجتماع کی

پر واہ کرتا ہے نہ تفریق کی تو قطعاً ثابت ہوا کہ جاذبیت محض وہمی گڑبت ہے۔

ردّ دہم) اقول ۲۲۵ ان سب سے بڑھ کر بطلان جاذبیت پر شاہد یہ ہے کہ اوقیانوس کا مدوجزر ہے۔ ہر روز دو بار پانی کنروں حتی کہ ۷۰ فٹ تک اونچا اٹھتا اور پھر بیٹھ جاتا ہے اسے جاذبیت قمر کے سر ڈھالنا جاذبیت ارض کو سلام کرنا ہے اگر قمر کو اس کے بعد تقریب ۲۲۵۷۱۹ میل پر رکھئے اور زمین کی جاذبیت اس کے مرکز سے پھینکے کہ پانی کو اس سے ۳۹۵۶۷۵ میل بعد ہو تو حسب قاعدہ نیوٹن اگر زمین و قمر میں قوت جذب برابر ہوتی پانی پر دونوں کے جذب کی نسبت یہ ہوئی جذب قمر : جذب ارض :: (۳۹۵۶۷۵)² : (۲۲۵۷۱۹)² ثانی کو ایک طرف کریں تو سوم بہ چہارم :: جذب قمر جذب ارض ۔۔۔ ۱۵۶۵۳۹۲۰۲۵ / ۵۰۹۴۹۰۴۹۹۹۱ = ۳۰۷۲۲۵۹۷ ۔۔۔ لیکن قمر میں قوت جذب قوت زمین کی ۸۱ ہے لہذا اسے ۰۰۰ میں ضرب دیا حاصل ۳۹۰۰۰۰۰۰ یعنی پانی پر جذب قمر اگر ۳۹ ہے تو جذب زمین پانچ لاکھ گنا اگر ایک قوت سے جذب کرتا ہے تو زمین ۳۹۰۰۰۰ قوتوں سے پھر کیونکر ممکن پانی بال برابر بھی اٹھے پائے ہم نے نہشہ کے اعمال حرکت کے لحاظ سے پانی کا بعد مرکز زمین سے لیا نہ زمین سے تو اسے اصلا بعد نہیں اور ہم ثابت کر آئے کہ جذب اگر ہے تو ہرگز خاص بمرکز نہیں تمام کرہ جاذب ہے۔ ہاں انتہائے جذب جانب مرکز ہے تو جب تک جسم حاصل مرکز نہ ہو زیر جذب رہے گا ولہذا زمین پر رکھا ہو پتھر بھی بھاری ہے اور وزن نہیں ہوتا دیگر جذب سے تو ثابت ہوا کہ زمین میں جذب ہے تو ضرور ثقیل متصل کو بھی جذب کرتی ہے بلکہ سب سے اقوی کہ جاذبیت قرب سے بڑھتی ہے (۱۰) اور یہ نہایت قرب ہے اب تو جذب قمر کو جذب زمین سے کوئی نسبت ہی نہیں ہو سکتی ہے اور اگر اس سے بھی درگزر کر کے تسلیم کریں کہ جذب کے لئے فصل ضرور ہے تو ایک فصل معتد بہ

(۱) اصول ہیروو صفحہ مذکورہ ۱۲ (۲) اصول صفحہ ۲۶۵ ۱۲

مقطا ایک انگل رکھیے جو رمن غلط قبول کریں کہ قمر نے ایک انگل پانی زمین سے جدا کر دیا اب محال ہے کہ بال کا ہزارواں حصہ اور بڑھے نہ کہ ستر فٹ تک قمر کا بعد اوسط ۲۳۸۸۲۳ میل ہے ہر میل ۶۰۷۰ گز ہر گز اڑتالیس انگل تو بعد قمر ۲۰۱۷۶۷۱۴۸۴۰ جیسی اربع انگل مع زیادت ہوا ایک انگل کا مربع ایک کہ جذب قمر ہو اور اس بعد کا مربع ۲۸۱۸۵۶۰۰ ۴۴۲۰ ۹۵۶۶۵ ۷۰۴۰ کہ جذب ارض ہوتا اگر قوت جذب دونوں کروں میں برابر ہوتی لیکن قمر میں ۱۵ ہے تو اس عدد کو ۱۵ پر تقسیم کیا جذب ارض ۲۷۱۳۹۷۱۱۰ ۲۷۸۱۸۷۹۰۰۰ ہوا یعنی پانی پر جذب قمر کی ایک قوت ہے تو جذب زمین کی دو سو اکہتر ہما سنکھ سے بھی سنکھوں زائد ہے تو محال قطعی ہوتا ہے لیکن واقعے تو یقیناً زمین میں جاذبیت نہیں اگر کہیے ہیئات جدیدہ والے تو یہ کہتے ہیں کہ چاند سارے کرۂ زمین کو گردوں اونچا اٹھا لیتا ہے تو پانی کا ستر فٹ اٹھا لینا کیا دشوار ہے۔ اقول[1] چاند کا زمین کو اونچا اٹھا لینا نرا ہذیان ہے زمین کا وزن ——————

۲۹۹۲ سولہ ہزار نو سو ترانوے ہما سنکھ من اور بیس سنکھ من ہے وہ قمر سے اچاس حصے بڑی ہے بلکہ اس کا جرم قمر کا وزن میں ۸۱٫۵ مثل ہے کیا چٹکی ڈیڑھ چھٹانک پانچ سیر پختہ وزن پر غالب آکر اسے کھینچ لے گی یا قمر کو جو ثقیل کی کوئی کل دی گئی ہے اس کے پاس ایک کل ہوگی تو زمین کے پاس اچاس کر قبیل اس کے کہ دو سے بال بھر اٹھا سکے یہ اسے کھینچ کر لے گی اور اگر بالفرض قمر زمین کو اٹھا بھی لے تو زمین چاہے سو گز نہیں سو میل کھنچ جائے پانی کا ذرہ بھر اٹھنا ممکن نہیں زمین کے اس طرف چاند کے خلاف پر کوئی دوسرا حامل اقوی نہ تھا جس سے چاند اسے نہ چھین سکتا اور پانی کو زمین ہما سنکھوں زیادہ زور سے کھینچ رہی ہے چاند اسے کیونکر کھینچ سکے گا اس کی نظیر یہ ہے کہ مثلاً سیر بھر وزن کے ایک گولے میں دو ہے گانٹھ نہایت مضبوط رسیوں سے جڑا ہوا ہے تم اس گولے کو ہاتھ سے کھینچ سکتے ہو لیکن اس پتر کو گولے سے جدا

[1] اصول برد ذکر وہ حوالہ صفحہ ۱۲ سطر ۱۹ صفحہ ۲۱

نہیں کر سکتے جب تک وہ کیلیں نہ نکالو یہاں پانی پردہ کیلیں حد ہا حد ہا سنکھوں طاقت سے جذب ہے جب تک یہ معدوم نہ ہو پانی ہزاروں چاندوں کے بلائے ہل نہیں سکتا لیکن بلٹا کیا گردوں اٹھتا ہے تو فرد جذب زمین معدوم ہے وھو المقصود اگر کہیے مزدا اس سے زمین کی جاذبیت تو باطل ہو گئی لیکن قمر کی تو مسلم رہی۔ اقول اولاً مقصود ابطال حرکت زمین ہے وہ جاذبیت شمس پر مبنی اور اوپر گذرا کہ زمین ہی میں جاذبیت گمان کر کے شمس کو اس پر بلا دلیل قیاس کیا ہے جسے ہی باطل ہو گئی قیاس کا در با ہی جل گیا شمس میں کہاں سے آئے گی یا یوں کہیے کہ ہیئات جدیدہ کا وہ کلیہ کہ ہر جسم میں بقدر مادہ جاذبیت ہے جس کی بنا پر شمس میں اس کے مطابق جاذبیت اخذ اس کے سبب زمین کی حرکت مانی تھی باطل ہو گیا اور جب معلوم ہو گیا کہ بعض اجسام میں جذب ہے بعض میں نہیں تو جذب شمس پر دلیل نہ رہی ممکن کہ شمس انہیں اجسام سے ہو جن میں جذب نہیں۔ ثانیاً۔ مد کا جذب قمر سے ہونا بھی بوجوہ کثیرہ مدلل ہے جن کا بیان نسلیم میں گزرا۔

رد یازدھم) اقول ۳۲ جو دوسری طرف کی مدکی توجیہ کی کہ زمین اٹھتی ہے اور ادھر کے پانی کو چھوڑ آتی ہے۔ جاذبیت ارض کی نفی پر دلیل روشن ہے سمت مواجہ کے پانی پر تو ارض و قمر کا تجاذب تھا یہ غلط مان لیا کہ قمر غالب آیا بسمت دیگر کہ پانی کو تو دونوں جانب زمین ہی کھینچ رہی ہے اسے زمین سے کیوں کر چھوڑا قمر کا جذب اس پر کم تو زمین کا جذب تو بقوت تام ہے اور یہاں اس کا معارض نہیں پھر چھوڑ دینے کے کیا معنی۔

رد دوازدھم) اقول ۳۳ یہ جو ہیئات جدیدہ نے اقرار کیا کہ بجذب قمر پانی زمین کا ملازم نہیں رہتا قمر کی جانب مواجہ میں بوجہ قرب و قرب آب پانی زمین سے زیادہ اٹھتا ہے اور دوسری طرف بوجہ بعد آب زمین پانی سے زیادہ اٹھتی ہے پیچھے کام

کی بات ہے اس نے زمین پر جاذبیت شمس کا قطعی خاتمہ کر دیا اگر وہ صحیح ہوتی تو جب جذب قمر سے یہ حالت ہے جو اتہا در جہ صرف ۷۰ ہی فٹ اٹھا سکتا ہے تو جذب شمس کو زمین کے ۲۱ لاکھ میل سے زیادہ کھینچ لاتا ہے واجب تھا کہ پانی پر اسی ۷۰ فٹ اور اس کو کہ ۱۱ ہزار یا دس میل کی نسبت سے شدید و اقوی ہوتا سامنے کے پانی زمین کو چھوڑ کر لاکھوں میل چلے جاتے زمین تری سوکھی ہو رہ جاتی یا قوت جذب کے سبب قوت نافریت پانی کو زمین سے بہت زیادہ جلد تر گھماتی یا تو ساری زمین پانی میں ڈوب جاتی اگر پانی چلتا یا ہر سال سارے جنگل اور شہر غرقاب ہو کر سمندر ہو جاتے اور تمام سمندر ریتیل زمین ہو جایا کرتے اگر پانی اتنی ہی مساحت پر رہتا۔

رد سیزدھم) اقول ۲۳۵ ہوا تو پانی سے بھی سلیف تر ہے اور بہ نسبت آب آفتاب سے قریب بھی زیادہ تو اس پر جذب شمس اور بھی اقوی ہوتا اور روئے زمین پر ہوا کا تمام و نشان نہ رہتا یا نافریت اس سے آتی تو ہوا کو زمین سے بہت زیادہ گھماتی اب اگر ہوا بھی مثل زمین مشرق کو جاتی تو تمہارے طور پر لازم تھا کہ پتھر جو سیدھا اوپر پھینکا جاتا بہت دور مشرق میں جا کر گرتا کہ ہوا کی تیزی زمین سے دوچند ہی ہوتی اور پتھر مثلاً دو سکنڈ میں ۱۶ فٹ اوپر چڑھتا اور ایک سکنڈ میں نیچے اترتا تو اس تین سکنڈ میں زمین ۱۵۱۹۰۲ گز چلتی لیکن ہوا کہ ان سکنڈوں میں پتھر جس کا تابع رہا ۳۰۳۸۰۴ گز جاتی تو پتھر ۱۵۱۹۰۲ گز دور جا کر اترتا حالانکہ جہاں سے پھینکا تھا وہیں اترتا ہے اور اگر ہوا غرب کو جاتی تو پتھر ۴۵۵۸ گز دور غرب میں گرتا کہ تین سکنڈ میں زمین کا وہ موضع جہاں سے پتھر پھینکا تھا ۱۵۱۹۰۲ گز مشرق کو چلا اور پتھر با تابع ہوا وہاں سے ۳۰۳۸۰۴ گز غرب کو گیا بلوغ ۴۵۵۸ گز ڈھائی میل سے زیادہ کا فاصلہ ہو گیا لیکن وہاں کا وہیں گرتا ہے تو یقیناً جذب شمس و حرکت زمین دونوں باطل۔

رد چاردھم) اقول ۲۳۶ کتنی واضح و فیصلہ کن بات ہے کاغذ کا تختہ دو پیر

حصے کر کے ایک ایسا ہی پھیلا ہوا ایک پلے میں رکھو اور دوسرا گولی بنا کر مثلاً پہلے نے مساحت میں دسواں حصہ رہ جائے اگر جاذبیت ہے واجب کہ اس کا وزن گول سے دس گنا ہو حالانکہ بلاشبہ کہ جذب بحسب مادۂ جاذب ہوئے گا اور مادہ مجذوب بعد یہاں واحد ہیں اور اول کے مقابل زمین کے دس حصے ہیں تو اس پر دس جذب ہیں اور گولی پر ایک اور وزن جذب سے پیدا ہوتا ہے (۱۵) تو واجب کہ اس کا وزن گولی سے دس گنا ہو حالانکہ بلاشبہ باطل ہے تو جذب قطعاً باطل بلکہ ان کا چمکنا اپنے میل طبعی سے ہے اور نوع واحد میں میل بحسب مادہ ہے اور یہاں مادہ مساوی لہذا میل برابر لہذا وزن یکساں۔

فائدہ ۔ اقول (۲۳) یہاں سے ظاہر ہوا کہ وہ جو مختلف کروں پر شے کا وزن مختلف ہو جانا بتایا تھا ۔ (۱۵) سب محض تراشیدہ خیال باطل تھے درحقیقت یہاں جذب شمس دارض میں ۱ و ۲۸ کی نسبت تھی یہاں بھی دونوں حصۂ زمین میں اور ۱ کی نسبت ہے اور ۱ و ۲۸ اور ۱ و ۱ کی ہو سکتی ہے۔

ردیانزدھم) اقول (۲۴) واجب کہ وہ تختہ اور گولی دونوں ایک مسافت سے ایک وقت میں زمین پر اتریں کہ اگر تختہ پر ہوا کی مزاحمت وہ چند ہے تو اس پر زمین کا جذب بھی تو وہ چند ہے ۔ بہرحال مانع و مقتضی کی نسبت دونوں جگہ برابر ہے تو تنے میں مساوات لازم حالانکہ قطعاً تختہ دیر میں اترے گا تو ثابت ہوا کہ مقتضی جذب نہیں بلکہ ان کا طبعی میل کہ دونوں میں برابر ہے تو مقتضی مساوی ایک پر مانع وہ چند لازم دیر کریگا۔

ردشانزدھم) اقول (۲۴) لاجتناکثیف تر جاذبیت بیشتر ہے تو وزن اکثر (۱۵) تو پانی میں بہ نسبت ہوا وزن بڑھنا چاہیئے حالانکہ عکس ہے استاذ ابوریحان بیرونی نے سو مثقال سونا ہوا میں تول کر سونے کا پلہ پانی میں رکھا اور باٹ کا ہوا میں ۹۳ مثقال رہ گیا بیسویں حصے سے زیادہ گھٹ گیا ہم نے سونے کے ٹکڑے کر ہوا میں ایک چھٹانک چار روپے ایک چونی ڈیڑھ ماشے بھر سماتے پانی میں تولے سونے کا پلہ سطح

آب سے ملتے ہی ہلکا پڑا اور وزن کا پلہ ہوا میں جھکا جب سونے کا پلہ پانی کے اندر پہنچا وزن صرف ایک چھٹانک تین روپے بھر رہ گیا دو سو میل سے زیادہ گہرائی کی وجہ سے آب و ہوا و موسم بدلے گی۔ ابوریحان نے جیحون کا پانی لیا اور خوارزم میں فصل شریف میں تولا اور ہم نے کنوئیں کا پانی اپنے شہر میں موسم سرما میں میل طبعی پر اس کی وجہ ظاہر ہے میل بقدر وزن جھکاتا ہے اور جس طلا میں حجم ہے وہ بقدر کثافت مزاحمت کرتا ہے وزن دونوں پلوں کا برابر ہے جو میں دونوں کا مزاحم بھی برابر تھا برابر ہے جب ایک پانی سے طلا جھکنے کا مقتضی کر میل ہے اب بھی بدستور برابر ہے مگر جھکنے کا مزاحم اس پلے پر بہت قوی ہے کہ پانی ہوا سے بدرجہا کثیف تر ہے لاجرم یہ کم جھکا اور ہوا کا پلہ زیادہ خاطم و تامل لیکن برنائے جاذبیت یہ اصلا نہ رہ سکے گا کہ جس کثافت آب نے مزاحمت بڑھائی ہے اسی کثافت نے اسی نسبت پر وزن بھی بڑھایا ہے تو مانع و مقتضی برابر ہو کر حالت بدستور رہنی لازم تھی اور ایسا نہیں تو ضرور جاذبیت باطل ہے اصول طبیعی میں کیا سبب اس کا یہ ہے کہ پانی اوپر کی طرف زور کرتا ہے لہذا سونے کو سہارا دیکر وزن کم کرتا ہے۔ ۱ قول اولا ۱۲ اگر اس سے صرف پہنچے جانے کی مزاحمت مراد تو ضرور صحیح ہے اور اس کا جواب بھی ہو چکا اور اگر یہ مقصود کہ پانی سونے کو اوپر پھینکتا ہے جیسا کہ اوپر کی طرف زور کرنے سے ظاہر تو عجیب جہل شدید ہے پانی اپنے سے ہلکی چیز کو اوپر پھینکتا ہے کہ خود اس سے زیادہ اسفل کو چاہتا ہے اپنے سے بھاری کو سہارا دے تو دے بلکہ کوئی چیز پانی میں نہ ڈوبے۔

ثانیا ۱۳ ایسا ہو تو یہ جذب زمین پر تازہ رد ہوگا جب پانی اپنے سے ہلکی بھاری ہر چیز کو پھینکتا ہے تو معلوم ہوا کہ اس کی طبیعت میں وضع ہے اور دفع ضد جذب ہے تو اس کی طبیعت میں جذب نہیں اور وہ زمین ہی کا جز ہے تو زمین میں نہیں تو شمس میں کس دلیل سے آئے گا اور حرکت زمین کا انتظام کدھر جائے گا۔

۱۲ ص ۱۱۵

(۲۰ھفدھم) اقول ۲۲۲ ایک بڑی مشک اور ایک مشکیزہ ہوا سے خوب بھر کر منہ باندھ کر پانی میں بٹھانا چاہو تو مشک زیادہ طاقت مانگے گی اور دیر میں بیٹھے گی اور بٹھا کر چھوڑ دو تو مشکیزہ سے جلد اوپر آئے گی اور ایک بڑا پتھر اور ایک چھوٹا اوپر جدا جدا تک پہنچو تو بڑا زیادہ طاقت چاہے گا اور دیر میں جائے گا اور چھوٹے سے جلد اتر آئے گا۔ پانی کا دباؤ اگر مشکوں کو اٹھاتا اور زمین کا جذب پتھروں کو گرانا تو قسر افوی پر ضعف ہوتا ہے اور اضعف پر اقوی چھوٹا پتھر اور مشکیزہ جلد آتا ہے۔ اور بڑا پتھر اور مشک دیر میں ہاں ہاں یہ کہیئے کہ بڑے کا دافع بڑا ہے زیادہ دفع کرے گا تو وہ مدفوع بھی تو بڑا ہے کم دفع ہوگا تو غایت یہ کہ نسبت برابر رہے دونوں برابر اٹھیں مشک پر زیادہ کیوں یوہیں جذب میں اگر کہئے مشک اور بڑے پتھر نے یوں جلدی کی کہ بیچ میں جو ملا حائل ہے بڑی چیز ۔ اس کے چیرنے پر زیادہ قادر ہے تو اول تو ۲۲۳ بڑے کا حائل بھی بڑا ہے تو نسبت برابر ہی رہی ۲۲۴ یہ وجہ کہ بڑی چیز اثر قسر کم قبول کرتی ہے تو پانی کے دباؤ سے مشک کیوں جلد اٹھی اور زمین کے جذب سے بڑا پتھر کیوں جلد آیا اگر کہیئے جذب بحسب مادہ ہے بڑے پتھر میں مادہ زائد تھا اس پر جذب زمین زیادہ تھا لہذا دیر میں اوپر گیا اور جلد نیچے آیا۔ اقول اولاً ۲۲۵ یہ مردود ہے دیکھو منبر ثانیاً ۲۲۶ خود اس قول کو تفاوت اثر سے انکار ہے (۱۲) ثالثاً ۲۲۷ یہ وہی بات ہے کہ جاذبیت کا ثقل بڑا انگار رکھے گی تمہارے یہاں مادہ وہی اجزائے بخار طبیعۃ ثقیل بالطبع ہیں (۱۳) تو جذب کیوں ہو وہ اپنی طبیعت سے طالب سفل ہونگے رابعاً بڑی مشک کی ہوا میں بھی مادہ زیادہ ہے اور ہیئات جدیدہ میں ہوا بھی ثقیل مانی گئی ہے (۱۴) تو بلاشبہ بڑی مشک پر جذب زمین زائدہ ہے پھر یہ دیر میں نیچے کیوں بیٹھی اور جلد اوپر کیوں آئی اگر کہیئے پانی اس سے زیادہ ثقیل ہے لہذا زمین اسے زیادہ

جذب کرتی ہے اس لئے یہ اوپر مندفع ہوتی ہے ۔ اقول اولاً ۔ یہ وہی قول مردود ہے کہ جذب بحسب مجذوب ہے ۔ ثانیاً دفع بحسب نسبت ثقل ہوگا پانی اس مشک سے اثقل ہے اور مشک یہ مشکیزہ سے تو مشک پر جذب زمین مشکیزہ سے زائد ہوا اور دفع مشکیزہ سے کم تو واجب کہ مشک جلد بیٹھے اور مشکیزہ جلد اٹھے حالانکہ امر بالعکس ہے یا بدستور فما بہ نسبت تساوی رہے ۔ غرض کوئی کل ٹھیک نہیں بیٹھتی اور اگر جذب کو چھوڑ کر میل طبعی مانو تو سب موجہ ہیں ہوا کا میل فوق اور حجر کا تحت ہے مشک پر باد کا بیٹھنا اور پتھر کا اوپر جانا خلاف طبع تھا ۔ اس لئے اکبر نے زیادہ مقاومت کی اور دیر ہوئی اور مشک کا اٹھنا اور پتھر کا گرنا مقتضائے طبع تھا لہذا اکبر نے جلدی کی ۔

رد چیزدہم) اقول شے واحد پر بعد واحد سے جاذب واحد کا جذب مختلف ہونے کی کوئی وجہ نہیں ۔ تنبیہ بعد () تھرمامیٹر کا پارہ ہوائے معتدل میں ایک جگہ پر قائم ہے اس پر جذب زمین کی ایک مقدار معین محدود ہے جو ان کے مادوں اور اس کے بعد معین کا تقاضا ہے اب اگر ہوا گرم ہوئی پارہ اوپر چڑھے گا کیا جذب زمین کم پڑے گا کیوں کر ہوا اس وقت بھی تو زمین وہی ہے وہی انہیں مادوں پر ہے وہی بعد تھا گرمی نے زمین یا پارے میں سے کچھ کم تو نہ کیا یہاں اگر پارہ ٹھہرے گا جب تک اسی گرمی پر رہے اب ہوا سرد ہوئی پارہ نیچے اترے گا اور خط اعتدال پر بھی نہ ٹھہرے گا کیا جذب زمین بڑھیگا کیوں اب بھی تو ارض وسیماب کے وہی مادے وہی بعد تھا سردی نے زمین یا پارے میں کوئی پیوند جوڑ نہ دیا یہ اختلاف ہوا کی طرف منسوب نہیں ہوسکتا کہ پارہ ہوا سے ہمیشہ اثقل ہے ۔ گرمی ہوا نے اگر اس میں کچھ خفت پیدا کی تو اس سے پہلے ہوا میں اس سے زیادہ پیدا ہوچکی بلکہ لطافت وکثافت ہوا کا عکس ہے لاجرم جذب غلظ ہے بلکہ برودت موجب ثقل ہے ـــــ اور ثقل طالب سفل اور حرارت موجب خفت ہے اور خفت

طالب علو ۔ ۔

ردّ نوزدہم ، اقول نجارات پیدا ہوتے ہی اوپر جاتے ہیں ان کا مرکب اجزائے مائیہ و ہوائیہ سے ہے اور ان کے نزدیک ہوا بھی ثقیل ہے (مثلہ) اور پانی اثقل کر ہوا سے سات سو ستر بار ۷۷۰ یا آٹھ سو نیس ۸۰۹ بھاری ہے اور ظاہر ہے کہ ثقیل و اثقل سے ایسا مرکب ہو وہ اس ثقیل سے اثقل ہوگا تو بخار ہوا سے بھاری ہے تو یہاں وہ عذر نہیں چلتا جو پانی کے تیل کو پھینکنے میں ہوتا کہ بھاری چیز ہلکی کو پھینکتی ہے کہ ہلکی بھاری کو پھران کے جانے کی کیا وجہ ہے زمین اگر انہیں جذب کرتی تو کون چیز انہیں زمین سے چھین کر اوپر لیجاتی کیا کوئی سیارہ تو شب کا وہ وقت لیجئے کہ کوئی سیارہ نصف النہار بلکہ افق پر اصلا نہ ہو جیسے وہ زمانہ کہ سیارات وقمر نور سے سنبلہ تک ہوں اور طالع راس الحمل یا توامت تو بداسکھوں میل دور سے اجزائے زمین کو خاص اس کی گود سے اچک لیتے تو چاہئے کہ تمام دنیا کے ریگستانوں میں ریت کا ٹیلہ نہ رہا ہوتا سب کو توامت اڑائے گئے ہوتے زمین کہ ان کو جذب کر رہی ہے محال ہے کہ وہی دفع کرتی کہ دونوں مقتضائے جمع نہیں ہوسکتیں تو ثابت ہوا کہ جذب زمین غلط ہے بلکہ ہوا خفیف ہے اور ان میں جو اجزائے ہوائیہ میں گرمی کے سبب اور لطیف ہوگئے اور اجزائے مائیہ کہ ان میں محبوس ہیں ان میں بوجہ حرارت خفت آگئی جوش دینے میں پانی کے اجزا اوپر اٹھتے ہیں لہذا اجزائے ہوائیہ انہیں اڑائے گئے کہ حقیقت طالب علو ہے تو بالعرض وہ ثقیل غالب سفل ہے کہ الصدق بالعرض

لہ تعریفات شافیہ جزء ثانی صفحہ ۱۲ سطر ۱۳ ۱۲ سطر ۳ ۔ ح صفحہ ۱۱۰ سطر ۱۰ یعنی جس میں مزاج واستحکام ترکیب نہیں ورنہ نسبت اجزا کا تحفظ ضرور نہ رہے گا جیسے سونا کہ زیبق وگندھک سے مرکب ہے ۱۲ منہ غفرلہ

میل طبعی ہے تو جاذبیت محل بیاسی دلیل میں دوسری وجہ سے رد جاذبیت ہوا اگر کہیے اس حقیقت نے ہمیں کیوں نہ فائدہ دیا۔ حضرت نے اجزائے آب و ہوا کو ہلکا کیا لہذا ان پر جذب کم ہوا اور یہ برکی ہوا نے جس جذب زائد سے ان کو اوپر پھینکا جیسے پانی نے تیل کو۔

اقول اولاً۔ کیا بخار اسی وقت اٹھتے ہے جب خلا پانی جہاں گرم ہوا تھا وہاں سے ہٹا کر ٹھنڈی جگہ سے جاؤ جہاں گرمی کو اثر گرمی نہ پہنچا حاشا بلکہ وہ پیدا ہوتے ہی شاذ اٹھتا وہ مزاحمت کہ اس ہوا کو گرم کرے گی کیا اس کے برابر ہوا کو گرم نہ کرے گی خصوصاً تیزی شمس کے پانی سے بخار اٹھانا کہ آفتاب نے تھوڑی سی برابر ہوا کو بھی اتنا ہی گرم کیا جتنا اسے بھرا اس میں اجزائے مائیہ ہونے سے وزن زائد۔

ثانیاً بالکل الٹی کہی تمہارے نزدیک تو جتنا جذب کم اتنا وزن کم اور اس قلت جذب سے پیدا ہوتی ہے نہ کہ قلت جذب خفت سے۔ **ثالثاً**، وہی جو اوپر گزرا کہ مادہ بدستور بعد بدستور پھر حرارت سے جذب میں کیوں فتور کیا سبب ہوا کہ گرمی نے ہلکا کر دیا اگر یہ کہیے کہ حرارت بالطبع طالب علو ہے لہذا نارو ہوا اوپر جاتی ہیں، اور برودت بالطبع طالب سفل ہے لہذا آب و خاک نیچے چلتے ہیں تو نفس حرارت سے خفت پیدا ہوگی مگر یہ میل طبعی کا اقرار اور جاذبیت پر تلوار ہوگا۔

رد بستم، جو ہنسٹر کے رابعہ میں گزرا کہ جذب زمین سے ہے تو زمین کی ہوا کا اوپر کو اٹھانا کیا معنی اور وہ اس قوت سے کہ صدہا من کے بوجھ کو سنبھالا دے پیش نہیں نہ کرے کہ محسوس ہی نہ ہو۔

روبست دہم | اقول ۔ ہر عاقل جانتا ہے کہ رائی کا دانہ پہاڑ کے کروڑویں حصے کے بھی ہم وزن نہیں ہو سکتا نہ کہ سارے پہاڑ سے کانٹے کی تول برابر مگر مسئلہ جاذبیت صحیح ہے تو یہ ہو کر رہے گا بلکہ رائی کا دانہ پہاڑ سے بھی زیادہ وزنی ہوگا۔ ظاہر ہے کہ پلے کا جھکنا اثر جذب ہے۔ جس پر جذب زائد ہوگا اس کا پلہ جھکے گا اور برابر ہوں تو دونوں پلے برابر رہیں گے (ع۱۵) اب دو کرے ایسے لیجئے جن میں قوت جذب برابر ہے۔ ان میں بعد مساوی پر جذب مساوی ہوگا یا نہیں مختلف قوت کے لیجئے۔ جیسے قمر و زمین رائی اور پہاڑ کو قمر سے اتنا قریب فرض کر لیجئے کہ زیادت قرب سے قوت جذب قمر اس کے ضعف جاذبیت کی تلافی کر دے جیسے اصول علم الہیاۃ ع۳۲۲ میں قطر زمین کا ۹/۳ کہا اگرچہ ہمارے حساب سے تقریباً ۳ ہے۔

ع۱۵ اصول علم الہیاۃ میں مادہ قمر مادہ زمین کا ۸۱ لیا اور زمین سے بعد قمر قطر زمین کا ۳۰ مثل اور ہیات جدیدہ میں مقرر ہے کہ جاذبیت حسب مادہ بلا تفاوت بدلتی ہے اور حسب مربع بعد بالعکس تو جسم پر جذب قمر و ارض مساوی ہونے کے لئے زمین سے ایسے بعد پر ہونا چاہئے کہ اس کا مربع قمر سے بعد جسم کے مربع کے ۸۱ مثل ہو اقول تو یہاں سے دو مساوات بنیں۔ قمر سے بعد کوئی فرض کیجئے اور زمین سے لا۔ تو ۸۱ : (۳۰-لا)^2 :: ۱ : $\frac{(۳۰-لا)^2}{۸۱}$ ۔ ۹۰۰-۶۰لا+لا^2 = ۸۱لا^2 ۔ ۸۰لا^2+۶۰لا-۹۰۰ = ۰ ۔ لا^2+$\frac{۳}{۴}$لا-$\frac{۴۵}{۴}$ = ۰ ۔ بتکمیل مجذور لا^2+$\frac{۳}{۴}$لا+$\frac{۹}{۶۴}$ = $\frac{۴۵}{۴}$+$\frac{۹}{۶۴}$ ۔ بلکہ لا+$\frac{۳}{۸}$ = $\frac{۷۲۹}{۶۴}$ ۔ لا = $\frac{۷۲۹}{۶۴}$-$\frac{۳}{۸}$ = $\frac{۷۲۹}{۶۴}$-$\frac{۲۴}{۶۴}$ = $\frac{۷۰۵}{۶۴}$ ۔ اور ۳۰-لا = $\frac{۱۹۲۰}{۶۴}$-$\frac{۷۰۵}{۶۴}$ = $\frac{۱۲۱۵}{۶۴}$ ۔ اب دوسری مساوات کے لئے جذب قمر لیا ۱ : $\frac{۶۴}{۷۰۵}$ = $\frac{۶۴}{۷۰۵}$ ۔ جذب زمین ۸۱ : $\frac{۶۴}{۱۲۱۵}$ = $\frac{۵۱۸۴}{۱۲۱۵}$ ۔ $\frac{۵۱۸۴}{۱۲۱۵}$: $\frac{۶۴}{۷۰۵}$:: ۱ : $\frac{۶۴}{۷۰۵}$ ÷ $\frac{۵۱۸۴}{۱۲۱۵}$ = $\frac{۶۴}{۷۰۵}$ × $\frac{۱۲۱۵}{۵۱۸۴}$ = $\frac{۷۷۶۸۰}{۳۶۲۹۵۰}$ = $\frac{۷۷۶۸۰}{۵۴۴۲۵}$ + $\frac{۲۹۹۵۰۰}{۵۴۴۲۵}$ = $\frac{۵۰۶۲۵۰۰}{۵۴۴۲۵}$ + $\frac{۷۷۵۰۰}{۵۴۴۲۵}$ = $\frac{۵۰۶۲۵۰۰}{۵۴۴۲۵}$ + $\frac{۷۷۵۰۰}{۶۴}$ = $\frac{۵۰۶۲۵۰۰}{۵۴۴۲۵}$ + $\frac{۶۷۵۰۰}{۵۴۴۲۵}$ ۔ ۰لا = $\frac{۲۲۵۰}{۶۴}$ ۔ $\frac{۲۵۹۱۸۱}{۶۴}$ یہ جذر یہاں منفی ہے ۰لا = $\frac{۳۲۵۰}{۶۴}$ = $\frac{۲۵۹۱۸۱}{۶۴}$ ۔ $\frac{۱۹۹۰۱۹}{۶۴}$ = ۳۱۰۹۸۴ ۔ ۳۱۰۶ و بوجہ دیگر مساوات درجات سے اگرچہ جذب قوت دوم پر مشتمل ہے، مساوات اولیٰ کا جذر لیا ۰لا = ۳۰-۶۴۰۵ ۔ ۶۴۰۵ = ۳۰-۶۰۰۳ ۔ باقی صفحہ آئندہ پر

حیرو ہی ہی کہ یہاں اس کی تحقیق سے غرض نہیں تو حاصل یہ ٹھہرا کہ جب رائی اور پہاڑ دونوں قمر وارض سے ایسے فاصلے پر ہوں کہ قمر کی طرف قطر ارض کا ۹/۱۰ ہو اور زمین کی طرف ۱/۲۰ کہ ارض و قمر میں بعد قطر زمین کا تیس گنا ہے۔ اس وقت ان دونوں پر قمر وارض دونوں کی جاذبیت مساوی ہوگی تو دونوں اسی خط پر رہیں گے، نہ کوئی قمر کی طرف جا سکے گا نہ زمین کی طرف جھکے گا تو واجب ہے کہ اگر یہ کسی ترازو کے پلڑوں میں ہوں تو دونوں پلڑے کانٹے کی تول برابر رہیں اور اگر رائی کا پلڑا ایک خفیف مقدار پر اس خط مساوات سے زمین کی طرف مائل ہو اور پہاڑ

۰.۰ : ۳ - ۸/۶۶۰۳ × (۳۰ - ل) : ۲۵۹/۸۰۹ - ۸/۶۶۰۳ × ۱۹/۶۶۰۳ : ۲۵۹/۸۰۹ = ۱۹/۶۶۰۳ : ۲۵۹/۸۰۹

ل = ۲۵۹/۸۰۹ / ۱/۶۶۰۳ = ۲۶/۸۹۵ - ی = ۳/۱۰۵ پھر اس کتاب کی عام عادت ہے کہ ایک جگہ کچھ کہے گی دوسری جگہ کچھ یہاں مادہ زمین ۱/۲۵ کی نسبت لی اور اوپر گذرا کہ جاذبیت قمر کو جاذبیت ارض کا ۱/۱۵ بتایا ہے اس تقدیر پر مساوات یہ ہوگی ۲۰ ی / ۱ = ۳۰ - ل : ۳۰ - ل = ۹۰۰ : ۲۰ ل = ۱۸۰۰۰ : ۱۲۰۰ ل = ۱۸۰۰۰ - ۹۰۰ ل

بنکر ۱۲۰۰ ل = ۱۸۰۰۰ ، ل = ۱۸۰۰۰ / ۱۲۰۰ = ۱۵/۱ = ۳۶۰۰۰ / ۲۴۰۰ = ۳۶۰۰۰ / ۱۶ - ۱۵ = ۳۶۰۰۰ / ۱۶ - ۲۴۰۰ / ۱۶ = ۳۶۰۰۰ / ۱۶ - ۱۵۰۰ / ۱

ل = ۹۰۰ / ۱۶ = ۳۶۷۳۷۹ / ۱۶ = ۳۶۷۶۲۱ / ۱۶ = ۲۲۹۷۶۳۱/۲۵ ی = ۲۲۹۷۶۳۱/۲۵ / ۱۰۵ = ۲۱۸۳۴۵ ی

۳۰ - ل = ۳۰ - ۲۲۹۷۶۳۱/۲۵ = ۱۷۳۲۰۵ / ۵۷۴۲۵ = ۳۶۷۶۲۱ / ۱۶ × ۱۶ / ۱۰۰ = ۳۶۷۶۲۱ / ۱۰۰ = ۳۶۷۶۲۱ / ۱۰۰ = ۳۶۷۶۲۱ / ۱۰۰

کس قدر فرق ہے کہاں تین مثل قطر کہاں آٹھ مثل ڈھائی لاکھ میل سے کم ہونے میں چالیس ہزار میل کا تفاوت جاذبیت قمر اگر ۱/۱۵ تھی واجب کہ مادہ قمر کی اتنا ہوتا نہ کہ ۱/۲۵ اور مادہ ۱/۲۵ تھا تو واجب کہ جاذبیت اتنی کی اتنی قدر ہوتی نہ کہ ۱/۱۵ کر جاذبیت بحسب مادہ ہے اگر کچھ ۱/۲۵ فقط مثال کے لئے فرض کر لیا ہے اقول ہرگز نہیں حقیقت یہ خود جدول دی ہے۔ اس میں مادہ قمر مادہ زمین کا ۱/۸۱ بتایا ہے کہ تقریباً یہی ۱/۲۵ ہوتا ہے ۱/۸۱ ، ۱/۲۵ سے ۰/۰۱۲۸ یعنی ۰/۰۱۳ کم ہے ۰/۰۱۳ بفرض غلط اگر فرض غلط تھا تو واقعیت معلوم ہونے پر بہ لے غلط فرض کیا باقی صفحہ آئندہ میں

کا اسی خط پر پہاڑ وہیں قائم رہے گا اور رائی کا پلڑا اور جھکے گا کہ جذب زمین بقدر قرب بڑھے گا پہاڑ کا پلڑا ایک خفیف مقدار پر جانب قمر مائل ہوا اور رائی کا اسی خط پر تو رائی یہیں قائم رہے گی اور پہاڑ کا پلڑا اونچا ہوگا کہ اس پر جذب قمر بڑھے گا اور اگر رائی کا پلڑا خط سے اس طرف اور پہاڑ کا اس طرف ہوا جب تو رائی کا پلڑا جھکنے اور پہاڑ کا پلڑا اونچا ہونے کی کوئی حد ہی نہ ہوگی زیادت کی ان صورتوں میں اگر کوئی حد ہو تو رائی اور پہاڑ کے ہم وزن ہونے میں تو کلام کی گنجائش ہی نہیں کیا عقل سلیم اسے قبول کر سکتی ہے؟ اگر کہئے جذب مساوی رہی پہاڑ خود وزنی ہے لہذا اسی کا پلڑا جھکے گا اقول اولاً دیکھو پھر بولے تمہارے یہاں وزن جذب سے پیدا ہوتا ہے (۱۲ منہ) جب دونوں طرف جذب مساوی ہو کر اثر جذب کچھ نہ رہا پہاڑ میں وزن کہاں سے آیا ثانیہ اگر پہاڑ خود وزنی ہے تو کیا اس کا اور رائی کے دانے کا اتنا ہی فرق ہے کہ اس کا پلڑا جھکے نہیں نہیں وہ یقیناً اپنے وزن ہی سے زمین پر پہنچ جائیگا اور جس طرح وہاں جھکنے میں جذب کا محتاج نہ ہوگا بلکہ اس کے اپنے ذاتی وزن کی نسبت ہے اسے زمین پر لانے کی تو ثابت ہوا کہ جذب باطل ہے ورنہ رائی کا دانہ پہاڑ سے بھاری ہوا یہ جاذبیت کی خوبی ہے اور میل لیجئے تو چاہے رائی اور پہاڑ کو آسمان ہفتم پر رکھ دیجئے ہمیشہ ان میں وہی نسبت رہے گی جو زمین پر ہے کہ ان کا میل ذاتی نہ بدلے گا۔

ردبست دوم | اقول۔ دونوں پیمانوں کے اتفاق سے اعتدالین کی مغرب کو حرکت منتظمہ ہے اور ہم نمبر ۲۲ میں دلائل قاطعہ سے روشن کر چکے کہ وہ جاذبیت سے بن سکتا اور کنار جاذبیت ہو تو ہرگز منتظم نہ رہے گی۔

معنی کیا واقع سے مثال نہ ہو سکتی مگر ہے یہ کہ واقعی نہ ہو یہ ان لوگوں کی زبان ہے۔

۱۲ منہ عفرلہ۔ ★ اقول وفیہ ہو نمبر ۱۲ منہ ہے وہاں سے ختم پیمانہ تک ۔ ۔ ۔

ردبست وسوم اقول۔ میل کی ہر سال ایک منتظم روش پر روکی ہے اسے بھی جاذبیت مختل کر دے گی (ع ۲۳)

ردبست وچہارم اقول۔ جاذبیت ہو تو زمین کے چھلوں کا نظام قائم رہ جائے اور ہر سال قطبین پر زیادہ خالی ہوتی جائے۔

ردبست وپنجم اقول۔ تقاطع اعتدالین کا نقطہ تقاطع چھوڑ کر اونچا ہو جائے۔

ردبست وششم اقول۔ ہر سال قطر استوائی بڑھے۔

ردبست وہفتم اقول۔ زمین کی یہ شکل ہو جائے ✿ یہ سب مطالب تحریر ۲ میں واضح ہوئے۔

دلائل نیوٹن سازی جاذبیت گدازی ردبست وہشتم:

جب مرکب اجسام اجزائے ثقیلہ بالطبع سے ہے اور اس کی تصریح خود نیوٹن سازنے کی (ع ۱۰) تو قطعی جسم ثقیل بالجذب جاذب خود اپنی ذات میں ثقیل ہے اور ثقیل نہیں مگر وہ کہ جانب ثقل جھکنا چاہے دو چیزوں میں جو زیادہ جھکے اسے دوسری سے ثقیل تر کہیں گے تو ثابت ہوا کہ یہ اجسام بذات خود بے جذب جاذب ثقل ہے۔ اس سے زیادہ میل طبعی کا ثبوت اور جاذبیت کا ابطال کیا درکار ہے جس کا خود مخترع جاذبیت نیوٹن کو اقرار ہے۔

ردبست ونہم اقول۔ ظاہر ہے کہ جذب زمین اگر ہو تو وہ نہیں مگر ایک تحریک قسری اور ہر جسم میں قوت ماسکہ ہے۔ جسے حرکت سے آتا ہے اور اس کا منشا جسم کا ثقل وزن ہے (ع ۲) تو زمین جسے جذب

کرے گی اُس کا وزن جذب کی مقاومت کرے گا تو ضرور وزن ذات جسم میں ہے اور وزن ہی وہ شئی ہے جس سے پلڑا جھکتا ہے تو میل ثقل طبیعت کا مقتضیٰ ہے تو جذب لغو و بے معنی ہے۔ وبعبارۃ اخری۔

بدایۃً معلوم کہ اجسام اپنے جذب کو مختلف قوت چاہتے ہیں۔ پہاڑ اس قوت سے نہیں کھینچ سکتا جس سے رائی کا دانا یہ اختلاف ان کی ثقل کا ہے۔ جسم جتنا بھاری ہے اس کے جذب کو اتنی ہی قوت درکار ہے (۱۴) کہ ثقل خود جسم میں ہے قوت جذب سے پیدا نہیں بلکہ قوت جذب کا اختلاف اس پر متفرع ہے، یہی میل طبعی ہے۔

دلائل بر بنائے اتحاد اثر جذب۔ نمبر ۱۲ میں گزرا کہ چھوٹے بڑے ہلکے بھاری تمام اقسام اجسام پر اثر جذب یکساں ہے اگر موافقت ہوا نہ ہوتی تو سب جسم ایک ہی رفتار سے اترتے اور ہیئت جدیدہ کو اس پر اتنا وثوق ہیگ اسے مشاہدہ سے ثابت بتاتی ہے۔ مشاہدہ سے زیادہ اور کیا چاہئے یہ سب دلائل اسی نمبر کی بنا پر ہے۔

سادسیہ۔ اقول۔ اجسام کا نیچے آنا اگر جذب سے ہو اور اُس کا اثر سب پر یکساں ہو اور وزن اسی سے پیدا ہوتا ہے (۱۵) تو لازم ہے کہ تمام اجسام کا وزن برابر ہو، رائی اور پہاڑ ہم وزن ہوں۔ کانٹے ترازو باٹ سب آلات وزن چھوٹے ہو جائیں۔ بانٹوں کا نظام درہم برہم ہو جائے اگر کہئے وزن جذب سے پیدا ہوتا ہے اور جذب بحسب مادۂ مجذوب ہے (۱۶) تو جس میں مادہ زیادہ اُس پر جذب زیادہ اور جس پر جذب زیادہ اس کا وزن زیادہ۔ **اقول۔** ادلۂ مردود محض ہے کا تقدم مثا نیا اور ترازو سے کام نہیں چلتا۔ وزن زیادہ ہونے کی حقیقت یہ ہے کہ نیچے زیادہ جھکے جو زیادہ نہ جھکے جسم میں کتنا ہی بڑا ہو وزن میں زیادہ نہیں ہو سکتا۔ جیسے لوہے کا ہنسر اور پان سیر روئی کے گالے اور زیادہ جھکنا تیزی رفتار کو مستلزم ظاہر ہے کہ مثلاً دس گز مسافت سے نیچے

اترنے والی دو چیزوں میں جو زیادہ جھکے گی اس مسافت کو زیادہ طے کرے گی کہ یہ مسافت جھکنے ہی سے قطع ہوتی ہے۔ جس کا جھکنا زیادہ اس کا قطع زیادہ تو اسی کی رفتار زیادہ اور ہیئت جذبیہ کہہ چکی کہ جذب پر چھوٹے بڑے ہلکے بھاری [illegible] پیدا کرتا ہے کہ وہ اس سے روک نہ ہو تو بالقضائے جذب سب برابر اتریں تو جذب سب کو یکساں جھکاتا ہے اور یہی حامل وزن تھا تو روشن ہوا کہ جذب سب میں یکساں وزن پیدا کرتا ہے اور وزن نہیں، مگر جذب سے تو قطعاً تمام اجسام رائی اور پہاڑ ہموزن ہوئے اس سے بڑھ کر اور کیا سقوط ہے۔ لاجرم جذب باطل بلکہ اجسام میں خود وزن ہے اور وہ اپنے میل سے آتے رہیں، جو بڑے ہیں چھوٹے سے زائد لہٰذا اس کی رفتار زائد۔

دسویں دلیل و اقول۔ ہر عاقل جانتا ہے کہ نیچے اترنے والے جسم کا ہوا کو زیادہ چیرنا زیادہ جھکنے کی بنا پر ہوگا، اگر اصلاً نہ جھکے اصلاً نہ چیرے گا کہ جھکے کم شق کرے گا زیادہ تو زیادہ لیکن ثابت ہو چکا کہ جذب سب اجسام کو برابر جھکاتا ہے تو سب ہوا کو برابر شق کریں گے پھر ہوا سے اختلاف کرنا دھوکا ہے تو واجب کہ رائی اور پہاڑ ایک ہی چال سے اتریں اور یہ جنون ہے۔ ہلکا بھاری کہنا محض مغالطہ ہے۔ بھاری دو زیادہ جھکے جب کوئی آپ نہیں جھکتا سب کو جذب جھکاتا ہے اور وہ سب کو برابر جھکاتا ہے۔ تو نہ کوئی ہلکا ہے کہ برابر کم دبو ڈالے، نہ بھاری کہ زیادہ۔

گیارہویں دلیل و دوم۔ ہر عاقل جانتا ہے کہ مزاحمت طلب خلاف سے ہوتی ہے جو چیز نیچے جھکنا چاہے اور تم اسے اوپر اٹھاؤ کہ مزاحمت کرے گی اور جو جتنا زیادہ جھکے گی زیادہ مزاحم ہوگی اور دو چیزیں کہ برابر جھکیں مزاحمت میں بھی برابر ہوں گی کہ حالت مساوی ہے اور ابھی ثابت ہو چکا کہ نیچے جھکنے میں تمام اجسام برابر ہیں تو کسی میں دوسرے سے زائد مزاحمت نہیں تو جس طاقت سے تم ایک پن سیرا اٹھا لیتے ہو [illegible] سے پہاڑ کیوں نہ اٹھا لو اور اگر پہاڑ نہیں اٹھتا تو

کنکری کیسے اٹھا لیتے ہو؟ اس پر بھی تو جذب زمین کا ویسا ہی اثر ہے جیسا پہاڑ پر، یہاں تو ہوا کی روک کا بھی کوئی جھگڑا نہیں اور وزن کی گنجائش نکل چکی کہ اس میں وزن کے سوا کچھ باقی نہیں۔

[illegible] اقول ۔ اس میں بھی ہوا اور پانی والی مثال پر

آتا ہے اور جذب کا اثر تو دونوں پر ایک سا ہے اگر دھاگے کے صدمہ سے ایسا ہوتا ہے تو پانی پر تیل ڈالنے سے پانی کیوں نہیں اوپر ہو جاتا۔

سادسی و چہارم ۔ اقول ۔ کنکری ڈوبتی ہے لکڑی تیرتی ہے ۔ یہ کس لئے اثر تو یکساں ہے۔

سادسی و پنجم ۔ اقول ۔ اب بخار جاذبیت سے نکلے گا اور دھواں اس کے دھوئیں بکھیرے گا یہ اوپر کیوں اٹھتے ہیں ہوا انہیں دباتی ہے یہ ہوا کو کیوں نہیں دباتے اثر تو سب پر برابر ہے ۔ واجب کہ بخار و دخان زمین سے لپٹ رہیں بال بھر نہ اٹھیں۔

سادسی و ششم ۔ اقول ۔ پہاڑ گرے تو دور تک زمین کو توڑتا اس کے اندر گھس جائے گا۔ یہ پہاڑ کی نہ اپنی طاقت ہے کہ اس میں میل نہیں نہ اپنا وزن کہ وزن تو جذب سے ہوا ۔ جذب کا اثر جیسا اس پر ویسا ہی تم پر تم اوپر سے گر کر زمین میں کیوں نہیں دھنس جاتے ۔ اگر کہئے اس کا سبب صدمہ ہے کہ پہاڑ سے زیادہ پڑتا ہے ۔ اقول ۔ صدمہ کو دو چیزوں سے کا رشتہ ہے ثقل و قوت رفتار ۔ اثر جذب کی مساوات دونوں کو اس میں برابر کر چکی کما عرفت پھر تفاوت کیا معنی ۔ بالجملہ بہانے اچھے نکالے ہیں ۔ یہ ہیں تحقیقات جدیدہ اور ان کے مشاہدات چشم دیدہ ۔ ولا حول ولا قوت الا باللہ العلی العظیم۔

دلائل بر بناء جذب کلی ۔ ہم نمبر ۱ والا میں روشن کر آئے کہ جاذب طبعی پر مجذوب کو اپنی پوری قوت سے جذب کرتا ہے اور یہ کہ قوت غیر شاعرہ کا جذب بحسب زیادت کافی کہ مجذوب زائد ہو نا محض جہالت سفسطہ ہے اور بدیہات جلیہ

کے نزدیک ہر جسم میں اس کے مادے کے لائق ماسکہ ہے جس کو حرکت سے ابا ہے وہ اسی قدر محرک کی مزاحمت کرتا ہے۔ دلائل آئندہ کی انھیں روشن مقدمات پر بنا ہے اور وہیں ان کی آسانی کو تسلیم کر لیا ہے کہ ہر شئی کو کل کرہ جاذب نہیں بلکہ مرکز تک اُس کا جتنا حصہ سطح مجذوبہ کے مقابل ہو کہ ساری زمین اپنی پوری قوت سے ہر شئی کو جذب کرے تو ان پر اور بھی مشکل ہو ولہذا تساوی قوت جذب کے لئے مجذوبات کی سطح مواجہ زمین کی مساوات لی۔

سادسی و ھفتم ۔ اقول ۔ بداہۃً معلوم اور بیانات جدیدہ کو بھی اقرار کہ ہوا اور پانی اُن میں اثر نے والی چیزوں کی ان کے لائق مزاحمت کرتے ہیں پر اور کاغذ کی زائد اور لوہے اور پتھر کی کم یہ دلیل قاطع ہے کہ ان کا اثر نا اپنا فعل ہے یعنی میل طبعی سے نہ فعل زمین کے اس کے جذب سے اس لئے کسی فعل میں مزاحمت جس پر فعل ہو رہا ہے اُس کی مخالفت نہیں، بلکہ جو فعل کر رہا ہے اس کے مقابلہ ہے۔ اب چار صورتیں ہیں۔

مزاحم اگر فاعل سے قوی ہو اور فعل خلاف چاہے فعل واقع کرے گا اور صرف روک چاہے یا فاعل سے قوت میں مساوی ہو تو فعل ہونے نہ دے گا اور خفیف ہو مگر معتد بہ تو دیر لگائے گا یعنی فعل تو سب خواہش فاعل ہوگا مگر بدیر اور معتد بہ کو اصلاً اثر مزاحمت ظاہر نہ ہوگا۔ اب ہم دیکھتے ہیں کہ زمین سے گز بھر اونچی ہوا آدھا گز بلکہ انگل بھر بھی اونچا پانی اجسام کی مزاحمت کرتے ہیں۔ کہاں ان کی ہستی اور کہاں ان کے مقابل۔ چار ہزار میل تک زمین جس کا ایک ٹکڑا کان کے برابر کا ہو ان سے کثافت و طاقت میں دریوں زائد ہے نہ کہ دو پورا حصہ یقیناً یہ اس کے سامنے محض کالعدم ہیں۔ ہر گز اس کے فعل میں نام کو مزاحم نہیں ہو سکتے تو روشن ہوا کہ اجسام کا اثر نا زمین کا فعل نہیں بلکہ خود اُن کا جن کی نسبت سے ہوا اور پانی چاروں قسم کے ہو سکتے ہیں۔

سادسی و ھشتم ۔ اقول فضا بلیس کی ذرا سی بتیا اور کہربا کا چھوٹا سا دانہ

لوہے اور تنکے کو کھینچ لیتے ہیں اگر جذب زمین ہوتی تو ان سے مقابل چار ہزار میل پر جو حصہ زمین ہے یہ خود ان جانوروں کو اور اُن سے ہزاروں حصے زائد کو یہ نہایت آسانی کھینچ لے جائے۔ اُس کے سامنے ان کی کیا حقیقت تھی کہ یہ اس کے چھین کر اپنے سے ملا لیتے۔ لاجرم قطعاً یہ زمین سے اتصال لوہے اور تنکے کا اپنا فعل تھا جس پر مقناطیس و کہربا کی قوت غالب آگئی۔

سہ دسی و نہم۔ اقول۔ پکا سیب ٹپک پڑتا ہے اور کچا اگرچہ عجم میں اس سے زائد ہوتا ہیں گرتا اور شک نہیں کہ لوہے کا ستون جس کی سطح مواجہ اس سیب کے برابر ہو اگرچہ دس ہزار من کا ہو زمین اُسے کھینچ لے گی۔ یہاں جس طاقت سے دس ہزار من لوہے کا ستون بآسانی کھنچ آئے گا کچے سیب کا شاخ سے تعلق نہ چھوٹ سکے گا تو واجب کہ کچے پکے پھل سب یکساں ٹوٹ پڑیں لیکن ایسا نہیں ہوتا تو یقیناً جذب زمین باطل بلکہ سب اپنے میل سے آتا ہے۔ پکے کا میل اس کے ضعیف تعلق پر غالب آیا ٹوٹ پڑا۔ کچے کا اس کے قوی تعلق پر غالب نہ آسکا آویزاں رہا

سہ دچہلم۔ اقول۔ آدمی کے پاؤں کی آئی سطح ہے اس مسافت کا ستون آہنیں دس ہزار گز ارتفاع کا آدمی کیا ہاتھی کی قوت سے بھی نہ ہل سکے گا اور بوجہ مساوات سطح مواجہ آدمی پر بھی جذب زمین اتنا ہی قوی ہے۔ تو واجب کہ انسان کو قدم اٹھانا محال ہو دوڑنا تو بڑی بات۔ یوں ہی ہر جانور کا چلنا، پرند کا اڑنا، سب ناممکن ہوا لیکن واقع ہیں تو جذب باطل۔

سہ دچہل و یکم۔ پانی اور تیل ہموزن لے کر گلاس میں تیل ڈالو اوپر سے پانی کی دھار پانی نیچے آجائے گا۔ خود ہیئات جدیدہ کو مسلم کہ اس کی وجہ پانی کا وزن ہوتا ہے یہ کلمہ حق ہے کہ بے سمجھے کہہ دیا اور جاذبیت کا خاتمہ کر لیا ہم بتائے جاذبیت ہرگز یہ پانی تیل سے وزنی نہیں۔ وزن جذب سے ہوتا ہے تو وزنی جس پر

ع۱ ط ص۱۴۲ ۱۲

جذب زیادہ ہو وہ اس پانی پر کم ہے کہ ایک کو وہ نسبت دوغن زمین سے دور ہے تم نے نمبر ۱۶ میں کہا تھا کہ ادھر کا پانی اگرچہ زمین سے متصل ہے نسبت زمین قمر سے دور ہے دوسری دھار کی مساحت اس گلاس میں پھیلے ہوئے تیل سے کم تو اس کا جاذب چھوٹا کثرت مادہ سے وزنی بنتا ہے اس کا علاج ہموزن لینے نے کر دیا بلکہ دو پورا پانی پڑنے بھی نہ پائے گا تو تیل کو اچھال دے گا تو ہر طرح پانی ہی کم وزنی ہے اور تیل پہلے پہنچا تو اس پر واجب تھا کہ پانی اوپر ہی رہتا مگر جاذبیت ابطال کو پیچھے ہی جانا ہے۔ اب کوئی سبیل نہ رہی کہ سوا اس کے کہ اپنے مزعوم نمبر ۱۰ یعنی اتحاد ثقل و وزن کو استثنی دو اور کہو کہ اگرچہ پانی ہم وزن بلکہ کم وزن ہو ثقل طبعی میں تیل سے زائد ہے۔ لہٰذا اس سے اسفل کا طالب ہے اور اسے اعلیٰ کی طرف دافع اب ٹھکانے سے آ گئے اور ثابت ہوا کہ جاذب باطل دہمل اور میل طبعی مخل۔

سر دچہل و دوم۔ اقول۔ جذب زمین ہو تو واجب کہ جسم میں جتنا مادہ کم ہو اسی قدر وزن زائد ہو اور جتنا زائد اسی قدر کم۔ مثلاً کہ ہر مربع کاغذ کے تختے سے گز بھر مکعب لوہے کی سل بہت ہلکی ہو اور وہ سل جس کی سطح مواجہ ایک گز مربع اور ارتفاع سو گز ہے اور زیادہ خفیف ہو اور جتنا ارتفاع زائد اور لوہا کثیر ہوتا جائے اتنا ہی وزن ہلکا ہوتا جائے یہاں تک کہ کاغذ کا تختہ اگر تولہ بھر کا تھا تو وہ عظیم لوہے کی سل رتی بھر بھی نہ ہو نہ رتی کا ہزاروں لاکھویں حصہ ہو وجہ یہ ہے جسم میں جتنا مادہ زیادہ ماسکہ زیادہ اور جتنی ماسکہ زیادہ جاذب کی مزاحمت زیادہ اور جتنی مزاحمت زیادہ اتنا ہی جذب کم اور جتنا جذب کم اتنا ہی وزن کم کہ وزن تو جذب ہی سے پیدا ہوتا ہے جو کم کھینچے گا کم جھکے گا اور کم جھکنا ہی وزن میں کمی ہونا ہے۔ نتیجہ یہ نکلا کہ جتنا مادہ زیادہ اتنا ہی وزن کم۔ بالجملہ ہر عاقل جانتا ہے کہ قوی پر اثر ضعیف ہوتا ہے اور ضعیف پر قوی۔ جب دو چیزوں کے جاذب مساوی ہوں اُن کی قوتیں مادی ہوں گی اور مساوی قوتوں کا اثر اختلاف مادہ مجذوب سے بالقلب بدلے گا یعنی مجذوب میں جتنا مادہ زائد اتنا اس پر جذب کم ہوگا۔

لاجرم اُتنا ہی وزن کم ہوگا اس سے بڑھ کر اور کیا استحالہ درکار ہے۔ بقیہ کلام رد چوالیس میں آتا ہے۔

سہ دچہل وسوم۔ اقول۔ جذب جس طرح اوپر سے نیچے لانے کا سبب ہوتا ہے نیچے سے اوپر اٹھانے کا مزاحم ہوتا ہے کہ جاذب بد کے خلاف پر حرکت دینا ہے۔ پہلوان اور لڑکے کی مثال رد اڑتالیس میں آتی ہے اور ثابت ہو چکا کہ جتنا مادہ کم اتنا ہی جذب قوی تو واجب کہ ہزار گز ارتفاع والی لوہے کی سل ایک چٹکی سے اٹھ آئے۔ جیسے کاغذ کا تختہ اور کاغذ کا تختہ سو پہلوانوں کے بلائے نہ ٹلے جیسے وہ لوہے کی سل۔ غرض جاذبیت سلامت ہے تو زمین و آسمان تہہ و بالا ہو کر رہیں گے تمام نظام عالم منقلب ہو جائے گا۔

سہ دچہل وچہارم۔ اقول۔ واجب کہ وہ کاغذ کا تختہ اُس ہزار گز ارتفاع والی لوہے کی سل سے بہت جلد اترے کہ جتنا مادہ کم اُتنا ہی جذب زائد اتنا ہی جھکنا زائد اور جتنا جھکنا زائد اُتنا ہی اترنا جلد حالانکہ قطعاً اس کا عکس ہے تو واضح ہوا کہ اترنا جذب سے نہیں بلکہ اُن کی اپنی طاقت سے جس میں مادہ زائد میل زائد تو جھکنا زائد تو اترنا جلد (باقی مزاحمت ہوا کا علی حد سواء) اقول۔ اولاً ابھی ہم ثابت کر چکے کہ ہوا میں اصلاً تاب مزاحمت نہیں ثانیہ بالفرض ہو تو وہ باعتبار سطح مقابل ہوگی جس کا ہیئات جدیدہ کو اختراف ہے اور سطح مقابل مساوی دونوں پر مزاحمت ہوا یکساں اور کاغذ پر جذب اُس سل سے ہزاروں حصے زائد تو اُس کا جلد اترنا واجب اگر کہئے جذب سے وزن بسبب مادہ پیدا ہوتا ہے جس میں جتنا مادہ زائد اسی قدر اُس میں وزن زیادہ پیدا ہوگا اُسی قدر زیادہ جھکے گا کہ وزن موجب تسفل ہوگا یہاں سے نمبر ۴۲ تا ۴۴ کا جواب ہو گیا۔ اقول یہ محض ہوس خام ہے۔ اولاً کہ وزن بجذب

لہ واضح ہو اجسام کو اُترتے وقت موافق اندازے اُنکی مقدار ضائع کرتی ہے نہ کہ موافق ان کے وزن کے مزاحمت ایک تمکی گیند بھرے کی برابر ہے کی ہو برابر ہوگی ۱۲ م

سے پیدا ہوگا اس کی خفیف نہیں، مگر جھکنا کہ بلا واسطہ جذب کا اثر ہے۔ نہ یہ کہ جذب مادہ میں کوئی صفت جدید پیدا کرے جس کا نام وزن ہو اور حسب مادہ پیدا ہو اور اب وہ صفت جھکنے کا اقتضا کرے۔ وہاں صرف چار چیزیں ہیں مادہ اور اس کے موافق ماسکہ اور اس کے موافق مزاحمت اور چوتھی چیز مطاوعت یعنی اثر جذب سے متاثر ہو کر جھکنا۔ پہلی تین چیزیں جذب سے نہیں صرف یہ چوتھا رکن اثر جذب ہے اور بلاشبہ خود جذب ہی کا اثر ہے۔ نہ کہ جذب نے تو نہ جھکایا بلکہ اس سے کوئی اور پانچویں چیز پیدا ہوئی وہ جھکنے کی مقتضی ہوئی ایسا ہوتا اور وہ پانچویں جسے اب وزن کہتے ہو اثر جذب سے حسب مادہ پیدا ہوتی تو یہاں دو سلسلے قائم ہوتے۔ اول جتنا مادہ زائد ماسکہ زائد تو مقاومت زائد تو اثر جذب کم ان میں کوئی جملہ ایسا نہیں جس میں کسی عاقل کو تامل ہو سکے اور اب یہ ٹھہرا جتنا مادہ زائد وزن زائد تو جھکنا زائد۔ دوم جتنا مادہ کم ماسکہ کم تو مقاومت کم تو اثر جذب زائد اور اب یہ ہوا کہ جتنا مادہ کم وزن کم تو جھکنا کم نتیجہ یہ ہوا کہ جتنا مادہ زائد اثر جذب کم اور جھکنا زیادہ اور جتنا مادہ کم اثر جذب زائد اور جھکنا کم تو جھکنا اثر جذب کا مخالف ہوا کہ اس کے گھٹنے سے بڑھتا اور بڑھنے سے گھٹتا ہے۔ کوئی عاقل اسے قبول کر سکتا ہے اثر جذب جھکنے کے سوا اور کس جانور کا نام تھا۔ اس کا اثر شئی کو اپنی طرف لانا اور قریب کرنا ہے تو زیادت قرب اس کی زیادت ہے۔ اور کمی کمی اور جب مجذوب اوپر ہو تو قرب نہ ہوگا مگر جھکنے سے تو زیادہ جھکنا ہی اس کی زیادت ہے۔ اور کم جھکنا بھی اس کی کمی نہ کہ عکس کہ بداہۃً باطل ہے۔ ثانیاً بفرض غلط ایسی ہی بات باطل مان لی جائے تو اب بھی ان تینوں نمبروں سے رہائی نہیں۔ اب نمبر ۴۳ کی یہ تقریر ہوگی کہ کاغذ کا تختہ اور وہ دس ہزار گز انتفاع والی لوہے کی ریل تول کانٹے کی ہموزن ہوں۔ اقول وجہ یہ کہ جذب اختلاف مادہ مجذوب سے بالتقلب بدلے گا۔ یعنی جتنا مادہ زائد جذب کم کا تقدم اور وزن جذب سے پیدا ہوتا ہے

(عدد ۵) اور مادہ جسم سے بالاستقامت ہوگا۔ یعنی جتنا مادہ زائد وزن زائد جذب وزن کا سبب ہے۔ سبب جتنا ضعیف ہوگا مسبب کم اور مادہ وزن کا محل ہے۔ محل جتنا وسیع ہوگا حال زیادہ۔ تو بحال اتحاد جاذب پر دو جسم میں وزن برابر رہے گا اگرچہ مادے کتنے ہی مختلف ہوں۔ لوہے کی سل میں بتقاضائے کثرت مادہ جتنا وزن بڑھنا چاہیئے بتقاضائے ضعف جذب اُتنا ہی گھٹنا لازم اور کاغذ کے تختے میں بوجہ قلت مادہ جتنا وزن گھٹنا چاہیئے بوجہ قوت جذب اُتنا ہی بڑھنا لازم کہ یہ ضعف وقوت اور وہ کثرت وقلت دونوں بحسب مادہ ہیں۔ اسے دو رنگتوں سے سمجھو کہ ایک دوسرے سے دس گنا گہری ہے۔ گہری میں ایک گز کپڑا ڈبویا اُس پر دس گنا رنگ آیا ہلکی میں دس گز کپڑا ڈالا اُس پر اکہرا رنگ آیا لیکن ہر گز پر ایک حصہ ہے تو مجموع پر دس حصے ہوا کہ اول کے برابر ہے۔ یوں ہی فرض کرو ایک حصہ جذب سے ایک حصہ مادہ میں ایک اُس پر وزن پیدا ہوتا ہے تو دس حصے جذب سے ایک حصہ مادہ میں دس سیر ہوگا اور ایک حصہ جذب سے دس حصے مادہ میں بھی دس سیر کہ حصہ جذب سے ہر حصہ مادہ میں ایک سیر ہے تو ایک حصہ مادہ میں دس جذب اور دس حصے مادہ میں ایک جذب سے حاصل دونوں میں دس سیر وزن ہوگا اور (عدد ۳) میں یہ کہا جائے گا کہ جس آسانی سے کاغذ کے تختے کو زمین سے اٹھا لیتے ہو اُس ہزاروں گز ارتفاع والی آہنیں سل کو بھی اُسی آسانی سے اٹھا سکو یا جس طرح وہ سل ہزار آدمیوں سے ہل بھی نہیں سکتی کاغذ کا تختہ بھی جنبش نہ کھا سکے گا کہ دونوں کا وزن برابر ہے اور نمبر چوالیس میں یہ کہ کاغذ اور وہ آہنیں سل۔ دونوں برابر اثر میں اور لوازم سب باطل ہیں۔ لہٰذا جاذبیت باطل۔ غرض یہاں دو نظرئے ہوئے ایک حقیقت پر مبنائے جاذبیت کہ جسم میں جتنا مادہ زائد اُتنا ہی وزن کم دوسرے اُس باطل کے فرض پر یہ کہ جب جاذب مساوی ہوں تو سب چھوٹے بڑے اجسام ہموزن ہوں گے اور دونوں صریح باطل ہیں تو جاذبیت باطل۔

ر دچہل وپنجم ۔ اقول ۔ مساوی سطح کی تین لکڑیاں بلندی سے تالاب میں گرتی ہیں ۔ ایک روئے آب پر رہ جاتی ہے ۔ دوسری جیسے عود غرقی نہ نشیں ہوتی ہے ۔ تیسری پانی کے نصف عمق تک ڈوب کر پھر اوپر آتی اور تیرتی رہتی ہے ۔ یہ اختلاف کیوں ہے اس کا جواب کچھ نہ ہوگا مگر یہ کہ ان کے مادوں کا اختلاف جس میں مادہ سب سے زائد تھا ۔ تہ نشیں ہوئی جس میں سب سے کم تھا ۔ روئے آب پر رہی اور متوسط متوسط مگر بر بنائے جاذبیت اس جواب کی طرف راجع ہے ۔ حق تو یہ ہے کہ عکس لازم تھا کہ جس میں مادہ زائد اس پر جذب کم اور اسی کا وزن کم تو اس کو روئے آب پر رہنا چاہئے تھا اور جس میں مادہ سب سے کم اس کا تہ نشیں ہونا اور اس فرض باطل پر کہا جائے گا کہ مختلف مادوں پر مساوی جذب مساوی پیدا کرے گا پھر اختلاف کیوں ہے ۔

ر دچہل وششم ۔ اقول تیسری لکڑی کا نصف عمق سے آگے نہ بڑھنا کیوں ہے زمین جس قوت سے اسے کھینچ کر لائی تھی ۔ اب بھی اسی قوت سے کھینچ رہی ہے کہ [illegible] مقاومت روسیم میں باطل ہو چکی اور ہو بھی تو وہ تو سطح آب سے ملتے ہی تھی ۔ جب جاذب واحد مقاوم واحد بلکہ اب جذب اقوی ہے کہ زمین سے قرب بڑھ گیا اور مقاومت کم ہے کہ ملا آب آدھا رہ گیا تو آگے شق نہ کرنا کیا معنی ۔ اگر کہئے اس کا پانی کے اندر جانا جذب زمین سے نہ تھا بلکہ اس صدمہ کا اثر جو اس کے گرنے سے پانی کو پہنچا پہلی لکڑی نے پانی کو اتنا صدمہ نہ دیا کہ اسے شق کرتی ۔ دوسرے نے پورا صدمہ دیا اور نہ تک پہنچی ۔ تیسری متوسط تھی متوسط رہی ۔ اقول اولا جذب مان کر جانب اسفل حرکت کو جذب سے نہ ماننا سخت عجیب ہے ۔ صدمہ اس حرکت ہی نے تو دیا کہ زمین اسے بقوت کھینچ کر لائی تھی اسی قوت نے نصف پانی شق کیا آگے کیوں تھک رہی ۔ اگر زمین میں یہیں تک لانے کی قوت تھی تو دوسری لکڑی کو کیسے تہ تک لے گئی ۔ ثانیا صدمہ کے لئے دو چیزیں درکار شدت ثقل متصادم

اور اس کی قوت رفتار بچے کو کتنی ہی قوت سے زمین پر مارو یا کیسے ہی بھاری گولے کو زمین پر آہستہ سے رکھو دو صدمہ دے گا لیکن اگر گولے کو قوت سے زمین پر شکو صدمہ پہنچائے گا اور اس میں قوت رفتار کو شدت ثقل سے زیادہ دخل ہے بندوق کی گولی جو کام دے گی اس سے دس گنا بھاری ہاتھ سے پھینک کر مارو وہ کام نہیں دے سکتا۔

صورت مذکورہ میں جاذبیت کی نسبت سے قوت رفتار و شدت ثقل دونوں میل طبعی کے ہاتھ بکے ہوئے ہیں۔ جب اجسام اپنی ذات میں ثقل رکھتے اور اپنی قوت سے نیچے آتے ہیں اور وہ مختلف ہیں تو جس میں ثقل زائد اس میں میل زائد اسی کی رفتار تیز اسی کا صدمہ قوی اور کم میں کم اوسط میں اوسط اور بربنائے جاذبیت حق حقیقت لیجئے تو پہلی میں مادہ سب سے کم تو اس پر جذب سب سے زائد تو اسی کی رفتار قوی اور وہی زیادہ بھاری تو اس نے صدمہ سب سے پہلے اتھی پہنچا تھا اور دوسری میں مادہ سب سے زائد تو جذب سب سے کم تو رفتار سب سے ضعیف اور بدن سب سے بڑا تو اسی سے صدمہ نہ پہنچا تھا اور اس فرض باطل پر سب پر اثر برابر پھر اختلاف صدمہ یعنی چہ۔

رد چہل و ہفتم۔ اول تو اس تیسری لکڑی کا ڈوب کر اچھلنا کیوں؟ اس میں خود اوپر آنے کی میل نہیں دے ۲ ورنہ لکڑیاں اڑتی پھرتیں نہ زمین کا دفع ہے کہ وہ تو جذب کر رہی ہے۔ نہ کسی کوکب کا جذب کردہ ہوتا تو جب اس سے قریب اور زمین سے دور تھی اور اس وقت گرنے نہ دیتا نہ کہ اسی وقت خاموش بیٹھا رہا جب زمین کھینچ کر اسے نصف آب تک لے گئی اور جاذبیت ارض بوجہ قرب زیادہ ہو گئی اس وقت جاگا اور اپنی مغلوب جاذبیت سے اوپر لے گیا اور ایسا ہی تھا تو پہلی لکڑی اوپر کیوں نہیں اٹھا لیتا۔ پانی کے چیرنے سے ہوا کا چیرنا آسان ہے۔ غرض کہ کوئی صورت نہیں سوا اس کے کہ پانی نے اسے اچھالا اور اپنی محل سے دفع کر کے اوپر لا ڈالا۔ پانی نہ ہوتا تو زمین تینوں کو کھینچ کر

اپنے سے ملا لیتی۔ اب سوال یہ ہے کہ پانی بھی تو زمین ہی کا حصہ ہے (۱۰) تو وہ بھی جاذب ہوتا نہ کہ دافع اگر کہئے یہ دافع صدمہ کا جواب ہے۔ جسم کا قاعدہ ہے کہ دوسرا جسم جب اس سے مقاومت کرتا ہے یہ اُس کو اتنی ہی طاقت سے دفع کرتا ہے جتنے زور کا صدمہ تھا یہ دفع زمین میں بھی ہے۔ گیند جتنے زور سے اس پر مارو اتنی ہی زور سے اوپر اُٹھے گی بقول اولا صدمہ کا خاتمہ اوپر ہو چکا کہ حق حقیقت پر بالعکس ہونا تھا اور فرض باطل پہ مساوی اور یہ کہ اُس کا ماننا میل طبعی پر ایمان لانا اور جاذبیت کو رخصت کرنا ہے اور جب صدمہ نہیں جواب کا ہے کاٹا نیا دوسری لکڑی نے تو اتنا صدمہ دیا کہ تہ تک شق کر گئی اتنی ہی قوت سے اُسے کیوں نہ دفع کیا۔

ثانیاً پانی جواباً دفع چاہتا اور زمین جذب کر رہی ہے۔ یہ پانی اُس کی کیا مزاحمت کر سکتا نہ کہ اُس پر غالب آجائے اُس سے چھین کر اوپر لے جائے۔

رابعہ۔ پانی کو صدمہ تو اُس وقت پہنچا جب لکڑی اس کی سطح سے ملی اُسوقت جواب کیوں نہ دیا؟ اگر کہئے پانی لطیف ہے اس وقت تک گرنے والی لکڑی کی طاقت باقی تھی پانی شق کرتا مگر جب اس کی طاقت پوری ہوئی اُس وقت پانی نے جواب دیا۔ اقول لکڑی کی طاقت جذب زمین سے ہوتی تو نصف پانی تک جا کر تھک نہ رہتی ضرور جذب نہیں بلکہ لکڑی اپنی طاقت سے آئی جو اُس کی رہتی ہے پھر نصف پانی چیر سکی پھر پانی نے پلٹا دیا۔ بالجملہ اس سوال کا کوئی جواب نہیں سوا اس کے کہ یہ لکڑی پہلی لکڑی سے بھاری ہے۔ اُس نے اپنی متوسط قوت سے نصف آب تک مداخلت کی مگر پانی سے ہلکی ہے اور ہر بھاری چیز اسفل سے اپنا اتصال چاہتی ہے۔ اُس سے ہلکی چیز اگر پہلے پہنچی ہوتی ہے اور یہ قدرت پائے تو اُسے اوپر پھینک کر خود وہاں مستقر ہوتی ہے۔ جیسے گلاس کے تیل اور پانی کی مثال میں گزرا۔ لہٰذا دوسری لکڑی کو نہ پھینکا کہ وہ پانی سے بھاری تھی اسفل اسی کا محل ہے تو ثابت ہوا کہ ثقیل طالب سفل ہے اور اثقل طالب اسفل اُسی کا

نام میں طبعی ہے۔ تو جاذبیت باطل و مہمل یہ دو باتوں سے رد جاذبیت ہوا۔ ایک تو یہی دوسری یہ کہ ان میں خود وزن ہے جو جانب اسفل جھکاتا ہے جس پر اس اختلاف کی بنا ہے۔ پھر جاذبیت کے لئے اختصاراً قصر مسافت کہئے تو وہی جلد کافی ہے کہ بداہۃً معلوم کہ پہلی کا اوپر ٹھہرنا اور تیسری کا نصف آب تک جاکر پلٹنا دونوں باتیں قطعاً خلاف اصل مقتضے ہیں اور یہ نہیں مگر مزاحمت آب سے پانی نہ ہوتا تو یقیناً تینوں لکڑیاں تہ تک پہنچتی اور بلاشبہ اس سے ہزار مقتضائے پانی فصل زمین کا مزاحم ہو سکتا تو قطعاً یہ اقتضائے زمین نہیں بلکہ خود ان لکڑیوں کی مختلف قوت ــــ تو جاذبیت باطل و مہمل اور میل طبعی مسجل والحمد للہ العلی العظیم الاجل فضل اللہ تعالیٰ سیدنا مولینا محمد وآلہ وصحبہ وسلم وکل آمین۔

دلائل قدیمہ۔ بفضلہ تعالیٰ رد نافریت میں وہ بارہ اور رد جاذبیت میں یہ سینتالیس فیض قدیر سے قلب فقیر پر فائض ہیں۔ نافریت پر تو کسی کتاب میں بحث اصلاً نظر سے نہ گزری۔ جاذبیت پر بعض کلام دیکھا گیا وہ صرف ایک دلیل جس کی ہم توجیہ بھی کریں اور طرز بیان سے ایک کو سن کر دیں۔

رد چہل و ہشتم۔ زمین میں جذب نہ ہو تو چاہئے کہ زمین کا کوئی جزء اس سے جدا نہ کر سکیں کہ قوت زمین کا مقابلہ کون کرے (مفتاح الرصد)

اقول اسی جذب کلی پر مبنی ہے کہ بر تقدیر جذب وہی قرینہ عقل تھا اور ہماری تقریرات سابقہ سے واضح کہ جتنا پارۂ زمین لیا جائے اس میں آخر قوت جذب ہے جس کا انسان مقابلہ نہیں کر سکتا کہ وہ اپنے مقابل کو اگرچہ ہزاروں من کا ہو بے تکلف کھینچ لے گا اور وہی پوری طاقت پر مقابل پر مصروف ہے تو نہ صرف جزو زمین بلکہ کسی پتے کا بھی زمین سے اٹھانا ناممکن ہے۔ قلت مادہ کے سبب وزن نہ رہی تو جذب کی قوت تو ہے تو دیکھو جس کا مقابلہ کر نہ سکے گا زمین کی ہلکی طشتری کو دو برس کا بچہ سہل سے اٹھا سکتا ہے لیکن اگر کوئی پہلوان دونوں ہاتھوں سے اسے مضبوط تھامے اپنے سینے سے ملائے ہے اب بچہ کیا

کمزور مرد بھی ہرگز اُسے نہیں ہلا سکتا

۴ دچہل و نہم۔ زمین میں جذب ہو تو اُس کے اجزاء میں بھی ہو کہ طبیعت متحد ہے تو چاہئے کہ بڑے ڈھیلے کے نیچے چھوٹا ملا دیں اُس سے چھٹ جائے بلکہ بڑا خود ہی چھوٹے کو کھینچ لے (مفتاح الرصد) **اقول** اس کا ظاہر جواب یہ ہے کہ ایسا ہی ہوتا اگر زمین اُسے نہ کھینچتی۔ جذب زمین کے مقابل بڑے ڈھیلے کا جذب کیا ظاہر ہو مگر مقناطیس دکھریا اس جواب کو قائم نہ رکھے گا۔ جذب زمین کے مقابل اُس کا جذب کیسے ظاہر ہوتا ہے۔ یوں ہی بڑے ڈھیلے کا ظاہر ہوتا اگر اس میں جذب ہوتا لیکن وہ ہرگز جذب نہیں کرتا تو زمین بھی جذب نہیں کرتی کہ طبیعت متحد ہے۔ فہم۔

۴ دپنجاہ۔ زمین نافریت کر کے بچ جاتی ہے۔ یہ چھوٹی چیزیں تو نہ بچ سکتیں اگر کہئے آفتاب ضرور ان کو جذب کرتا ہے مگر زمین بھی تو کھینچتی ہے اور یہ اس سے متصل اور آفتاب سے کروڑوں میل دور لہٰذا جذب زمین غالب آتا اور آفتاب انھیں نہیں اُٹھا سکتا۔ ہم کہیں گے زمین کا اپنے اجزاء کو جذب ثابت ہے۔ دیکھو ابھی دو دلیل سابق (مفتاح الرصد) تذییل) کلام قدما میں ایک اور دلیل مذکور کہ جذب ہوتا تو چھوٹا پتھر جلد آتا (شرح تذکرہ وطوسی للعلامۃ الخضری) یعنی ظاہر ہے کہ جاذب کا جذب اضعف پر اقوی ہوگا تو چھوٹا پتھر جلد کھینچے۔ حالانکہ عکس ہے جس سے ظاہر کہ وہ اپنی میل طبعی سے گرتے ہیں جو بڑے میں زائد ہیں۔

اقول۔ اضعف پر اقوی ہونا مساوی قوتوں میں ہے اور یہاں چھوٹے کا جاذب بھی چھوٹا ہے تو اتنے فیصلہ کی حاجت ہے کہ دونوں کی سطح مواجہہ زمین مساوی ہو۔ اب حق حقیقت پر یہ بعینہٖ دوچوالیس ہوگا اور اُس فرض باطل

(۱) یہ نوٹ الرضا نمبر سے لکھا جائے جسمیں ایک نواب صاحب سے مکالمہ ہے (الرضا کا یہ مکالمہ حل نہ سکا) عبدالنعیم عزیزی

پر اتنا بھی کافی نہ ہوگا کہ چھوٹا اب بھی جلد نہ آئے گا بلکہ برابر کا سیر۔ اب یہ صورت لینی ہوگی کہ بڑا ارتفاع میں ہزار گنا اور سطح مواجہ میں مثلاً آدھا ہے۔ اب یہ اعتراض پورا ہوگا کہ چھوٹے کا جاذب بڑا ہے۔ فرض کرو بڑے میں دس حصے مادہ ہے اور چھوٹے میں ایک حصہ۔ اگر سطح مواجہ برابر ہوتی دونوں میں ۱۰:۱ سیر فرق ہوتا جس کی تقریر گذری۔ لیکن چھوٹے کی سطح مواجہ دوچند ہے تو بڑے میں مادہ سیر دونا ہوگا اور چھوٹے میں بیس سیر لہٰذا اسی کا جلد آنا لازم۔ حالانکہ قطعاً اس کا نصف ہے تو جاذبیت باطل وجزاف ہے اور میل طبعی کا میدان ہموار صاف ہے۔ واللہ سبحانہ وتعالیٰ اعلم۔

فصل سوم حرکت زمین کے ابطال پر

اور ۳۴ دلائل

بارہ رد نافریت اور پچاس جاذبیت پر سب حرکت زمین کے رد تھے۔ کہ اُس کی گاڑی بے ان دو پہیوں کے نہیں چل سکتی تو یہاں تک ۶۲ دلیلیں مذکور ہوئیں

(دلیل ۶۳) اقول۔ تمام عقلائے عالم اور ہیئات جدیدہ کا اجماع ہے کہ معدل النہار و منطقۃ البروج دونوں مساوی دائرے ہیں۔ نتیجہ (ع۳۴) جتنے مساوی وارضی کرے ہیئت قدیمہ وجدیدہ میں بنتے ہیں سب اس پر شاہد ہیں لیکن منطقہ کو مدار زمین مان کر یہ ہرگز ممکن نہیں۔ معدل تو بالاجماع مقعر مساوی پر ہے (ع۳۶) اگر منطقہ نفس مدار پر رکھو جیسا اصول الہیئت کا زعم ہے (ع۳۷) جب تو ظاہر کہاں یہ صرف انیس کروڑ میل کا ذرا سا قطر اور کہاں مقعر مساوی کا قطر اربوں میل سے زائد جو آج تک اندازہ ہی نہیں ہو سکا اور اگر حسب بیان

حدائق مدار کو متعمر سماوی پر لے جاؤ یعنی اس کا موازی وہاں بنا کر اُس کا نام منطقہ رکھو جب بھی تساوی محال کہ اس متعمر کا مرکز مرکز زمین ہے (ع۲۷) اور یہی مرکز معدل (ع۲۸) تو معدل عظیم ہے لیکن مرکز مدار کا مرکز زمین سے اتحاد محال تو منطقہ ضرور دائرہ صغیرہ ہے کہ عظیم ہوتا تو اُس کا مرکز مرکز متعمر ہوتا۔ (خائمہ ع۲۹) اور صغیرہ عظیمہ کی مساوات محال تو منطقہ کو مدار زمین ماننا قطعاً باطل خیال (دلیل ۶۴) تمام عقلائے عالم اور ہیئات جدیدہ کا اجماع ہے کہ معدل و منطقہ کا مرکز ایک ہے (نتیجہ ۲ نمبر ۳۰) جتنے سماوی واضحی کہ ہیئت قدیمہ و جدیدہ میں بنتے ہیں سب اسی پر شاہد ہیں لیکن مدار پر دور زمین مان کر یہ بداہۃ محال کہ مرکز منطقہ تو مرکز مدار ہے۔ اور اب مرکز معدل کہ مرکز زمین ہے۔ محیط مدار پر ہوگا۔ دائرہ مرکز و محیط کا انطباق کیسا جہل شدید ہے (دلیل ۶۵)

اقول تمام عقلائے عالم اور ہیئات جدیدہ کا اجماع ہے کہ معدل و منطقہ کا تقاطع تناصف پر ہے (ع۳۰) جتنے سماوی واضحی کہ ہیئات قدیمہ و جدیدہ میں بنتے ہیں سب اس پر شاہد ہیں لیکن زمین دائرہ ہو تو تناصف محال کہ مرکز ایک نہ رہے گا لاجرم دائرہ زمین باطل (دلیل ۶۶)

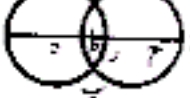
اقول اللہ سب سے خاص تر عقلائے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہے کہ

لہ اقول تساوی و اتحاد و مرکز میں عموم و خصوص من وجہ ہے۔ مدارین متساوی ہیں اور اتحاد مرکز نہیں اور سطح معدل و خط استوا متحد المرکز ہیں اور تساوی نہیں ہر کرہ کے عظیمین متساوی بھی نہیں اور متحد المرکز بھی اور یہ دونوں تناصف سے عام مطلقاً ہیں۔ جب تناصف ہوگا تساوی و اتحاد مرکز ضرور ہوں گے کہ چھوٹے بڑے یا مختلف المرکز دائرے تناصف نہیں ہو سکتے اور تساوی یا اتحاد مرکز ہو تو تناصف درکنار۔ تقاطع بھی ضرور نہیں۔ جیسے مدارین یا معدل و خط استوا۔ ہاں تساوی و اتحاد مرکز کا اجتماع دائرہ کرہ میں تناصف کا متساوی ہے۔

معدل و منطقہ دونوں سے متوازی حقیقی یا مقدر کے دائرے عظیمہ ہیں (۲۸، ۲۹، ۳۰ چھتے سماوی و ارضی کرے ہیات قدیمہ و جدیدہ میں بنتے ہیں۔ سب ہیئت قدیمہ و جدیدہ میں بنتے ہیں۔ سب اس پر شاہد ہیں لیکن دورۂ زمین پر یہ بوجوہ ناممکن کہ نہ تساوی نہ اتحاد مرکز نہ تناصف تو دورۂ زمین قطعاً باطل۔ اقول (دلیل ۱۰) تمام عقلائے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہے کہ معدل و منطقہ دائرہ تخصیص ہے۔ (دلیل ۳۱) جتنے سماوی وارضی کرے ہیئت قدیمہ و جدیدہ میں بنتے ہیں سب اس پر شاہد ہیں لیکن زمین دائر ہو تو ان میں کوئی شخص نہ رہے گا (دیکھو ۳۴۳) تو زمین کا دورہ باطل۔ دلیل ۲۰ اقول تمام عقلائے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہے کہ بارہ برج متساوی ہیں۔ ہر برج تیس درجے (۲۹) جتنے ساوی کرے ہیئت قدیمہ و جدیدہ میں بنتے ہیں سب اس پر شاہد ہیں لیکن منطقہ کو مدار زمین مان کر چھ برج ۶۰ درجے کے ہو جائیں گے اور چھ صرف ۲۰-۲۰ کے رہیں گے۔ اس کا بیان دو مقدموں میں واضح ہے۔

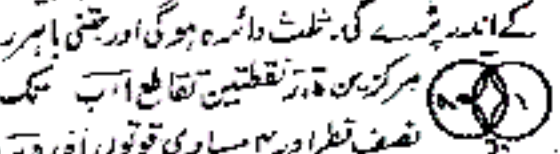
مقدمہ ۱۔ اقول دو متساوی دائروں میں جب ایک دوسرے کے مرکز پر گذرا ہو واجب کہ وہ دوسرا بھی اس کے مرکز پر گذرے

اب ح کے اب ر کہ مرکز ح پر گذرا ہے۔ ضرور اس کا مرکز ر ہے جس پر اب گذرا ہے ورنہ اگر ط ہو تو اس کا نصف قطر اط یا ح ہو تو ح نصف قطر اب یعنی رح کے مساوی ہو۔ بہرحال جزو کل برابر ہوں۔



* جب دو مساوی دائرے مرکز واحد پر ہوں گے ضرور متناصف ہوں گے۔ و بالعکس یعنی دونوں ایک کرہ کے دوائر عظام ہونے سے عام مطلقاً ہیں۔ ایک کرہ کے دو عظیمے قطعاً متساوی بھی ہوں گے اور متحد المرکز بھی اور متناصف بھی اور نحن کرہ میں مرکز واحد پر دو متساوی دائرے متناصف ہوں گے اور عظیم نہیں۔ ان دلائل میں عام سے خاص کی طرف (باقی اگلے صفحہ پر)

مقدمہ ۲۔ اقول جب متساوی دائرے ایک دوسرے کے مرکز پر گزرے ہوں اُن کا تقاطع تثلیث ہوگا۔ یعنی ہر ایک کی قوس کہ دوسرے کے اندر پڑے گی۔ ثلث دائرہ ہوگی اور جتنی باہر رہے گی دو ثلث



مرکز ین ۱ و ۲ تقاطعین تقاطع ا ب تک خطوط ملائیے کہ سب نصف قطر اور ۴ مساوی قوسوں ا ہ، ہ ب، ا ر، ر ب کو اگر ۲۴۰

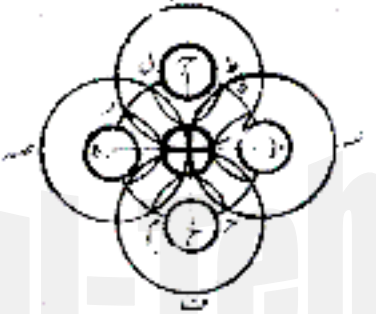
ناجوجہ ہر قوس اس ۱۲۰ درجے کہ تحقیق قطر اوتار نہیں مگر مساوی اعظم دوازدہ کا ۱۲ کو

ا ہ ب، ا ر ب ہر ایک ۱۲۰ درجے ہے اور ا ح ب، ا ر ب ہر ایک ۲۴۰ درجے ہے۔ یہاں پہلا دائرہ معدل ہے دوسرا منطقہ راس اکمل ب راس المیزان ۲ سرطان ۳ جدی تو حمل سے سنبلہ تک چھ برج کہ قوس ا ر ب میں ہے ۱۸۰ درجے کے ہوئے اور میزان سے حوت تک چھ برج کہ قوس ا ہ ب میں ہیں ۱۸۰ درجے کے اس کا تامل نہ ہوگا مگر مجنون تو دورۂ زمین ثمرۂ جنون۔ کوپرنیکس کی تقلید سے مان بیٹھے اور آگا پیچھا کچھ نہ دیکھا کہ وہ تمام ہیئت کا دفتر الٹ دے گا۔ دلیل ۹۔ اقول تمام علمائے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہے کہ مبادرت اعتدالین ایک بہت خفیف حرکت ہے کہ ایک سال کامل میں پورا ایک دقیقہ بھی نہیں = ۵۰′ ۲ ہے (ع ۲۳) پچیس ہزار آٹھ سو ستر برس میں دورہ پورا ہوتا ہے (ع ۳۲) لیکن اگر زمین منطقہ پر دائر ہے تو واجب کہ ہر سال دورہ پورا ہو جایا کرے تقاطع کا نقطہ ہر سہ ماہی میں تین برج طے

* ترقی ہے کہ ہیئات جدیدہ نے بھی معدل و منطقہ کی تساوی مانی ہے اور اس سے دورۂ زمین بالفعل بلکہ اس سے بھی من وجہ خاص تر اتحاد مرکز مانا ہے بلکہ ان سے بھی خاص تر تناصف بلکہ سب سے خاص تر عظام ہونا۔ ۱۲ منہ غفرلہ

کر لیا کرے وہ حرکت کہ آہستہ بدرس میں بھی ایک درجہ نہیں چل سکتی ہر روز ایک درجہ اٹھے۔

اب ج ز منطقۃ البروج ہے۔ مرکز فون پر جب زمین نقطہ آ پر تھی معدل دائرہ س ہ ہوا جتنے منطقہ کو ہ راس الحمل تا راس المیزان پر قطع کیا۔



جب زمین نقطہ ب پر آئی معدل دائرہ عہ ہوا اور ح راس الحمل ط راس المیزان۔ جب زمین ج پر آئی معدل دائرہ فق ہوا اور ی راس الحمل ک راس المیزان۔ جب د پر آئی معدل صہ ہوا اور ل راس الحمل م راس المیزان ان چاروں دائروں نے منطقہ کو بارہ مساوی حصوں پر تقسیم کیا۔ مثلاً منطقہ کی قوس آب ربع دور ہے اور بحکم مقدمہ ثانیہ تقاطع دائرہ عہ سے قوس آہ ۶۰ درجے تو ب ہ ۳۰ درجے یوں ہی تقاطع دائرہ عہ سے ب ط ۶۰ درجے تو آ ط ۳۰ درجے لاجرم ہ ط بھی ۳۰ درجے اسی طرح ہر ربع میں پس بالضرورۃ چاروں بار کے راس الحمل ہ ح ی ل میں ۹۰ درجہ کا فاصلہ تو ہر سال راس الحمل تمام منطقہ پر دورہ کر آیا اور ہر سہ ماہی میں تین برج چلا ہر روز ایک درجہ بڑھ کر اس سے جہالت اور کیا ہوگی تو دورۂ زمین قطعاً باطل۔ دلیل ۷۰) اقول تمام عقلاء کے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہیکہ

کہ حاصل نسبت ۱۳/۱۱ ہے ۱۲ منہ غفرلہ

اس مدار پر دورہ کرنے والا (شمس ہو یا زمین) سال بھر میں تمام برجوں میں ہو آتا ہے لیکن اگر یہ مدار زمین کا ہے تو ایک برج کیا ایک درجہ کیا ایک دقیقہ چلنا محال۔ جب زمین آپر تھی راس الحمل ۵ تھا تو آج ۶۰ درجے اس سے پیچھے ہے راس الدلو تھا جب زمین ت پر آئی اب راس الحمل ح ہے۔ یہ بھی ت سے ۶۰ ہی درجے آگے ہے تو ضرور ت راس الدلو ہے یوں ہی زمین جہاں ہوگی راس الحمل اس سے ۶۰ درجے آگے رہے گا اور زمین ہمیشہ راس الدلو ہی پر رہے گی تو برج میں انتقال نہ ہوا در کنار۔

اوپر توجاذبیت و نافریت اسباب وزن نے سکون زمین ثابت کیا تھا۔ یہاں خود دورۂ زمین نے سکون زمین بریں کر دیا ثابت ہوا کہ ابتدائے آفرینش میں جہاں تھی وہیں اب بھی ہے اور جب تک باقی ہے وہیں رہے گی اس سے زیادہ تاہر دلیل اور کیا ہوگی کہ دورہ ماننا ہی ساکن منوا چھوڑے۔

اہل ہیئت جدیدہ تقلید کوپرنیکس کے نشے میں ان عظیم خرابیوں سے غافل ہیں تو رہے عجب کہ آج تک اس دورہ کے ماننے والوں کو کبھی یہ آفتاب سے زیادہ روشن دلائل خیال میں نہ آئے دور کی باتیں بلکہ دور از کار باتیں بھی لکھا گئے فریقین کا اس طرف خیال ہی نہ گیا کہ منطقہ کو مدار زمین مانتے ہی تمام ہیئت کا پٹالٹ جائے گا۔

(دلیل ۱) اقول جب ۵ راس الحمل اور زمین ط راس الدلو پر ہے تو ضرور ط راس الحوت ہے۔ جب زمین ط پر آئی اور راس الحمل ہمیشہ ۶۰ درجے اس سے آگے ہوگا تو راس الحوت راس الحمل کے بیچ میں ایک اور بیت بنتا ہوا۔

(دلیل ۲) جب ۵ پر آئی کہ راس الحمل تھا تو راس الحمل سے راس الحمل ۶۰ درجے آگے ہوا۔

(دلیل ۷۳) جب تک پرائی کو راس السّرطان حمل کو راس سے ۳۰ درجے پیچھے تھا ۔ ۳۰ درجے آگے ہوگیا والی ہذا القیاس (دلیل ۷۴) ہر برج راس الحمل سے کبھی آگے ہوگا کبھی پیچھے کو راس الحمل سال میں ۱۲ برج پر دورہ کرے گا تو برج شمالی و جنوبی کی کوئی تعیین نہ رہی سب شمالی اور اور سب جنوبی اور ہر برج ایک وقت نہ شمالی نہ جنوبی جبکہ راس الحمل اسی پر ہو۔

(دلیل ۷۵) چاروں فصلوں کی تعیین باطل ہوگئی۔

(دلیل ۷۶) جب زمین تا پرائی کو راس المیزان ہے اور راس الحمل اس سے ۱۸۰ درجے آگے ہے اور تا پرائی کو راس السّرطان سے ۳۰ درجے آگے راس الحمل ہے تو دو راس الحمل ہوئے تو دو راس المیزان ہوئے تو دو دائروں کا تقاطع چار جگہ ہوا اور یہ محال ہے۔ دائرے دو جگہ سے زیادہ تقاطع نہیں کر سکتے (اقلیدس مقالہ ۳ شکل ۱۰) یا بکلہ صفحہا استحالہ ہیں۔ دیکھو دورۂ زمین ماننے نے کیا کیا آفت جوتی تمام ہیئات دریا برد ہوگئیں خورد کر دی۔

(دلیل ۷۷) اقول تمام عقلائے عالم و ہیئات جدیدہ کا اجماع ہے کہ معدل سے منطقۂ کا میل کی بتانے والا دائرہ جسے دائرہ میلیہ کہتے ہیں ایک متعین دائرہ ہے جس کی قوس کہ ان کے متصف محل تقاطع پر گزرتی ہے خود ایک مقدار معین رکھتی ہے نہ یہ کہ چھوٹی بڑی قوسیں متحمل ہوں جن سے میل کی تحدید نہ ہو سکے لیکن اگر منطقۃ البروج زمین ہے تو ایسا ہی ہوگا اور تحدید میل ناممکن ہوگی اس تحدید کے لئے ضروری ہے کہ وہ دونوں دائرے برابر ہوں کہ تیسرا ان کا مساوی کان کے اقطاب پر گزارا جائے اور وہ میل بتائے اگر متقاطع دائرے چھوٹے بڑے ہوں تو میلیہ کی تعیین کہاں سے آئے گی۔ چھوٹے کے برابر لو تو بڑے کے برابر کیوں نہ لو و بالعکس اور دونوں سے مختلف لو تو کیا وجہ اور پھر کتنا مختلف لو اور پھر صغر کی طرف یا کبر کی جانب کوئی تعیین نہیں اور شک نہیں کہ ان سب محتمل دائروں کی قوسیں مختلف ہوگئیں اور ان میں جو ایک لو اس کی قوس کی قیمت چھوٹے کے لحاظ سے اور بڑے کے لحاظ سے اور ہوگی۔ غرض تحدید میل کی طرف

کوئی راہ نہ رہے گی اور ہم دلیل ۵ میں ثابت کر چکے کہ منطقہ کو مدار قرار مان کر معدل و منطقہ کی مساوات محال تو تحدید میل محال مگر دور قطعی یعنی اجماعی ہے لاجرم دور کا تعین باطل۔

(دلیل ۸) اقول بفرض غلط مساوات بھی لے لو منطا خود اپنی ہیئت جدیدہ کے اقرارات و تصریحات و عملیات سب پر خاک ڈال کر یہیں کا یہیں مدار زمین کے برابر ایک دائرہ موازی خط استوا لے کر اس کا نام معدل رکھ لو اور اب میل کا حساب لگاؤ آئے گا۔ تمام عقلائے عالم و ہیئات جدیدہ کا اجماع ہے کہ میل کلی ہزار میل میں سے ۳۴ میل ۳۰ دقیقے کے اندر ہے (۳۴ میل ۳۰ دقیقے) لیکن اس دور کرتی ہے تو اب میل کلی پورا ۶۰ درجے آئے گا اور متساوی دائرے کہ ہر ایک دوسرے کے مرکز پر گزرا ہو (مقدمہ ۱) اُن کا بعد ہمیشہ اُن کے نصف قطر کے برابر ہوگا۔



آج ب مرکز د پر اور ح آب مرکز ز پر تو ح ہ یا ز ب بعد ہے کہ ہر ایک نصف قطر ہے۔ یہ سطح مستوی میں تھا جس میں نصف قطر یعنی ۹۰ درجہ قطر کی قیمت درجات تعدیلیہ سے ۲۳ میل ۳۰ دقیقے ہے لیکن کرے پر بعد دائرے سے لیا جاتا ہے تو اُن کا متساوی دائرہ میلیہ کہ نقطتین ح ہ یا ز پر گزرے گا یہ نصف قطر اُس کا وتر ہوگا تو دائرہ البروج کا میل ۲۳ میل ۳۰ کی جگہ کامل ۶۰ درجے آئے گا اور یہ سب کے نزدیک باطل تو دور زمین قطعاً وہم باطل

(دلیل ۹) اقول بقطعے مسائل کرۂ سماوی پر بذریعہ علم مثلث کروی حل کئے جاتے ہیں جن کے مثلث میں ایک قوس دائرۃ البروج کی ہو۔ خصوصاً جب کہ دوسری قوس معدل کی ہو۔ جیسے کوکب کے میل و مطالع تمر سے اُس کے

ف۱ خاص اس مسئلہ میں ہمارا ایک رسالہ ہے۔ البرہان القویم علی المعرض والتقویم جس میں اٹھارہ صورتیں قائم کر کے اُنھیں چھ کی طرف راجع کیا پھر ہر ایک میں جتنی ذاتی اگلے صفحہ پر

عرض و تقویم کا استخراج منطقہ کو مدار زمین ماننے سے سب باطل ہو گئے کہ اس کا مبنیٰ گرد سماوی پر منطقہ کا منطبق ہونا ہے۔ بالخصوص اس کا مبنیٰ یہ ہے کہ منطقہ و معدل دونوں مساوی دائرہ ہیں اور دونوں کا مرکز ایک ہو اور دونوں کا قطع متقاطعہ پر ہو منجملہ دونوں ایک کرہ کے عظیمہ ہوں اور ہم ثابت کر چکے کہ منطقہ مدار زمین ہو کر یہ سب محال لاجرم دورۂ زمین باطل خیال۔

شکلیں متصل ہیں جن کا مجموعہ ۳۵ ہے سب کو سب کی ادائن پر تمامات بیان کئے کہ ہر صورت میں کیونکر میل الطالع سے تقویم و عرض نکالیں دونوں کے جدا جدا نکالنے کے بھی طریقے بتائے۔ پھر تقویم سے عرض اور عرض سے تقویم معلوم کرنے کے پھر جملہ طرق پر براہین ہندسیہ شکل شمسی بطلی سے قائم کیں۔ یہ سب بیان تو اس رسالہ پر محمول۔

اصول علم الہیات ۹۷ھ میں بھی چند سطر کے اس تو امر کے ذکر میں لکھیں جنہیں عجوب خطائے فاحش کی شکل بیان



ی آق خط استوا یعنی (معدل النہار ق) اسکا قطب ک اس دائرہ عرض کا قطع تو قطع
کوکب ف قص یعنی (میلیہ) اور رص یعنی (عرضیہ) بنائے ف قص پر ب قص
عمود کر دیا۔ ف قص تمام میل ہے اور رق یعنی مابین القطبین یہ بھی میل
کلی کہ اس الحمل و زاویہ ص ف ق تمام مطالع۔ زاویہ ص رس تمام تقویم۔ رص تمام عرض
ہے یہاں تک۔ یہ تھی آگے مثلث ف ص ب قائم الزاویہ سے ف ب پھر اس سے
میل کلی رف ملا کر رب معلوم کیا اور اس سے زاویہ ر کہ تمام تقویم ہے یوں تقویم معلوم
ہوئی۔ اب عرض معلوم کرنے کو مثلث رص ب قائم الزاویہ لیا جس کی رب زاویہ
معلوم ہوئے ہیں ان سے رص تمام عرض جان کر عرض معلوم کیا یہ بداہتہً باطل
ہے جب ف ص ب قائم ہے رص ب کیونکر قائمہ ہو سکتا ہے۔ جزو کل برابر۔ خیر ہمیں اس سے غرض
نہیں واقف فن جانتا ہے کہ اسی شکل میں کتنی جگہ سے منطقہ
کا مدار زمین ہونا باطل ہوا۔ ۱۲ منہ عفرلہ

(دلیل ۸) اقول یہاں چند مقدمات ثابت ہیں دو شئی میں اضافی متقابل بتضاد نسبتیں کہ شئی واحد میں دو سری کے لحاظ سے باعتبار واحد جمع نہ ہو سکیں دو قسمیں ہیں۔ اول اعتباری محض جس کے لئے کوئی منشار واقع میں متعین نہیں۔ لحاظ و اعتبار سے تعین ہوتا ہے تو ہر شئی اسی دوسری کے اعتبار سے ان دونوں ضدوں سے متصف ہو سکتی ہے۔ جیسے اشیاء کی گنتی میں ادھر سے گنوں تو یہ اول وہ دوم ہے ادھر سے گنوں تو عکس ہے کہ اس کے اول و ثانی ہونے کے لئے واقع میں کوئی منشار متعین نہیں تمہارے لحاظ کا تابع ہے۔ جدھر سے گنتی شروع کرو وہی اول ہے۔ دوم واقعی جس کے لئے نفس الامر میں منشار متعین ہے۔ یہاں دو شئی میں ایک کیلئے ایک ضد متعین ہوئی دوسری کے لئے دوسری۔ ہر کس دوسرے لحاظ سے ان میں تبدیلی نہیں کر سکتے کہ ان کا منشار ہمارے لحاظ کا تابع نہیں۔ جیسے تقدم و تاخر زمانی مثلاً سنہ ۲ھ یقیناً سنہ ۳ھ سے پہلے ہے۔ اسی طرح نہیں کہہ سکتے کہ سنہ ۳ھ پہلے ہوا بعد ایک آیا۔ (ع ۳) ان واقعات میں شئی واحد کو دو کے لحاظ سے دونوں ضدیں عارض ہو سکتی ہیں۔ یہ تغیر نسبت نہ ہوا بلکہ تغیر متعین مگر ایک ہی شئی کے لحاظ سے ممکن نہیں کہ تغیر نسبت ہے۔ مثلاً سنہ ۳ھ سنہ ۲ھ سے پہلے ہے سنہ ۴ھ سے بعد لیکن ان میں ایک کی نظر سے دونوں نہیں ہو سکتے۔ زید بن عمرو بن بکر میں عمرو بیٹا بھی ہے اور باپ بھی مگر دو شخص کے لئے عمرو ایک کا باپ ہوا اور اسی کا بیٹا بھی یہ محال ہے (ع ۴) ان واقعی نسبتوں میں بعض وہ ہیں کہ شئی کو بالعرض بھی عارض ہوتی ہے اگرچہ بالعرض میں بنظر ذات ایک ہی شئی کے اعتبار سے دونوں ضدوں کی قابلیت ہوتی ہے مگر یہ اس میں بھی محال ہے کہ وقت واحد میں دو اعتبار مختلف سے دونوں ضدیں مان سکیں ورنہ نسبت اعتباریہ مثلاً زید سنہ ۱ھ میں پیدا ہوا

عمرو سے کم سنہ میں ہوا۔ عمر میں بڑا ہے اب یہ نہیں کہہ سکتے کہ کسی دوسرے اعتبار سے عمرو زید سے عمر میں بڑا ہے اگرچہ ان کی ذات کی نظر سے یہ محال نہ تھا کہ عمرو ۱۰۰ھ میں پیدا ہوتا اور زید ۱۰۵ھ میں۔ عمر میں بڑا چھوٹا ہونا منعکس ہو جاتا۔

(۴) فوق و تحت اُن ہی نسبت واقعیہ سے ہیں۔ چھت اوپر ہے اور صحن نیچے۔ تم جب زمین پر کھڑے ہو تمہارا سر اُوپر ہے اور پاؤں نیچے۔ کوئی عاقل ہرگز نہ کہے گا کہ یہ زیر و بالا واقعی نہیں نرا اعتباری ہے۔ کسی دوسرے لحاظ سے چھت نیچے ہے اور صحن اوپر تمہارا سر نیچے اور ٹانگیں اُوپر یعنی واقع میں نہ چھت اور سر اوپر ہیں اور نہ پاؤں اور صحن نیچے بلکہ عندیہ کی طرح ہمارے اعتبار کے تابع ہیں ہم چاہیں تو سر اور چھت کو اونچا سمجھیں چاہے پاؤں اور صحن کو کیا مجنوں کے سوا کوئی ایسا کہے گا

(۵) جب یہ نسبت واقعیہ ہے تو اس کے لئے نفس الامر میں ضرور کوئی منشاء متعین ہے جو کسی کے لحاظ و اعتبار کا تابع نہیں۔ وہ فوق کے لئے تمہارا سر یا چھت خواہ تحت کے لئے تمہارے پاؤں یا صحن نہیں اگر تمہیں الٹا لٹکا دیا جائے تو سر نیچا ہو جائے گا اور پاؤں اوپر یوں ہی اگر شہر لوطیاں کی طرح معاذ اللہ مکان اُلٹ جائے تو صحن اوپر ہو گا چھت نیچے تو معلوم ہوا کہ ان کو یہ نسبتیں بالذات عارض نہیں بلکہ بالعرض و منشاء کچھ اور ہے جسے ان کا عرض بالذات ہے اور اس کے واسطے سے چھت اور سر کو۔

(۶) نسب متقابلہ واقعیہ میں کبھی دونوں جانب تحدید یعنی حد بندی ہوتی ہے۔ مثلاً زید کا ولد اول و ولد اخیر نہ اول سے پہلے اس کا کوئی ولد ہو سکتا ہے ورنہ یہ اول نہ ہو گا نہ آخر کے بعد ورنہ آخر نہ ہو گا اور کبھی صرف ایک طرف تحدید ہوتی ہے۔ دوسری جانب اُس کے مقابلے پر غیر محدود مرسل رہتی ہے جیسے کسی شئ سے اتصال و انفصال، اتصال محدود ہے اُس میں کمی و بیشی کی راہ محدود مگر انفصال کے لئے کوئی حد نہیں جتنا بھی فاصلہ ہو گا انفصال ہی رہے گا ہاں نسبت اعتباریہ

میں کسی طرف تحدید ضرور نہیں کہ وہ تابع اعتبار ہیں۔ فوق و تحت نسبت واقعیہ سے ہیں تو ضرور اُن میں تو ایک جانب تحدید ضرور ہے ورنہ اعتبار محض رہ جائیگے ہر تحت سے تحت اور ہر فوق سے فوق متصور تو کسی کا کوئی منشا متعین نہیں۔ جسے چاہو تحت فرض کر لو تو ما بقیہ سب فوق ٹھہر جائے پھر اور کو تحت فرض کرو تو یہ سب فوق ہو جائے گا اور وہ فوق تحت لاجرم اُن کی تحدید میں تین صورتوں سے ایک لازم یا تو دو متقابل چیزیں بالذات فوق و تحت ہوں کہ نہ فوق بالذات سے اور پر ممکن ہے نہ تحت بالذات سے نیچے۔ باقی اشیاء کہ اُن کے احد ہیں جو فوق سے قریب ہو فوق بالعرض ہے جو تحت سے قریب ہو تحت بالعرض ہے اور اُن میں ہر ایک دو چیز اقرب و ابعد کے لحاظ سے فوق و تحت دونوں یہ صورت دونوں طرف تحدید کی ہو گی یا فوق بالذات متعین ہو کہ اس سے تفوق محال اور اس کے مقابل غیر محدود چلے جاؤ سب تحت ہے اور ہر اسفل سے اسفل تک ممکن یا تحت بالذات متعین ہو کہ اُس سے تسفل ممتنع اور اس سے محاذی بالتنائی جتنے بڑھو سب فوق ہے اور ہر بالا سے بالاتر متصور [illegible] واقعیہ ہو کہ بس ہیں"۔ اب تمام عقلائے عالم کے اتفاق سے تحت محدود ہے۔ فوق کی تحدید کہ ہر ایک شئی پر جا کر فوقیت منتہی ہو جائے اور اس سے فوق ناممکن ہو بالضرورت واقعیت ہو نہیں سکتی کہ وہ تو حاصل ہو چکی اور خارج سے اُس پر کوئی دلیل نہیں تو اُس کا ماننا جزاف ہے۔

فلسفۂ قدیمہ کا رد بعونہ تعالیٰ تذییل جلیل میں آتا ہے۔ یہاں اُس کی حاجت نہیں اور ہیئات جدیدہ کا اتفاق ہے کہ فوق محدود نہیں۔ مسئلہ تناہی ابعاد ہم پر وارد نہیں کہ ہمارے نزدیک فضائے خالی بعد موہوم ہے کہ انقطاع وہم سے منقطع ہو جائے گا جب پھر توہم کرو گے اور آگے بڑھے گا اور کسی حد پر منتہی نہ ہو گا کہ اس کے اوپر متوہم نہ ہو سکے تو شق ثالث متعین ہوئی۔ یعنی تحت بالذات متعین ہے اُس کے سوا کوئی تحت اُس سے جو قریب ہے وہ تحت اضافی ہے۔

جو بعید ہے وہ فوق تا غیر نہایت ہے۔

۔۔۔۔۔۔ کہ تحت کے سب اطراف یکساں ہیں۔ ایک کو دوسرے پر ترجیح نہیں کہ ایک طرف بعد زائد دوسری طرف کم بلکہ جو سب طرف لامتناہی ہے سب طرف برابر ہے کہ دو نامتناہی کہ ایک مبدء سے شروع ہوں اور امتداد میں کم و بیش نہیں ہو سکتے ورنہ جو کم رہا متناہی ہو گیا۔ تو لازم کہ تحت حقیقی تمام امتدادوں کی وسعت میں ایک شئی موجود و متعین ہو جسکے ہر طرف فوق ہو اور تحت کا اشارہ ہر جانب سے اسی پر منتہی ہو۔ امتداد جو آگے بڑھے فوق کیطرف چلا

(۸) یہیں سے ظاہر ہے کہ تحت بالذات کا ایک نقطۂ غیر متغیر ہونا لازم ورنہ جسم یا سطح یا خط میں نقاط کثیرہ فرض ہو سکتے ہیں جن کی طرف اشارہ حتیہ جدا جدا ہوگا اور ایک دوسرے سے بعید تر ہوگا تو خود کون میں فوق و تحت ہونگے اور تحت حقیقی ایک نقطہ ہی رہے گا۔

(۹) یہ نقطۂ متعینہ جس کے جمیع جہات سے وسط جملہ امتدادات ہونے نے اُسے مرکز کرہ بنایا ضرور ہے کہ کسی کرۂ موجودہ کا مرکز ہو جو بالذات تحت ہونے کے لئے متعین ہو نہ یہ کہ کسی اعتبار و اصطلاح پر ہو ورنہ نسبت واقعیہ نہ رہے گی۔ فضائے خالی میں کوئی نقطہ اصلاً متمیز ہی نہیں رکھتا۔ ہاں ۔۔۔ اعتبار سے متمیز ہوگا نہ کہ تحت ہونے کے لئے بالذات متعین

(۱۰) ضرور ہے کہ اس مرکز کو حرکت اینیہ نہ ہو ورنہ دو چیزیں کہ ان میں ایک فوق اور دوسری تحت تھی۔ ایک ہی جگہ رکھے رکھے بدل جائیں۔ حرکت اینیہ سے ممکن کہ وہ مرکز فوق کے قریب آجائے اور تحت سے بعید ہو جائے تو با وصف اپنی اپنی جگہ ثابت رہنے کے لئے فوق تحت ہو جائے اور تحت فوق اور اسے کوئی عاقل قبول نہ کرے گا۔ مثلاً ایک مکان کسی دوسرے مقام پر ہے جس کا صحن اُس تحت ذاتی سے قریب ہے اور سقف دور۔ اب وہ مرکز متحرک ہو کر اُوپر آجائے تو چھت اُس سے قریب ہو جائے گی اور صحن دور۔ اب کہنا پڑے گا کہ بیٹھے بٹھائے سیدھے مکان کی چھت نیچے ہو گئی اور صحن اُوپر۔ یوں ہی وہاں جو آدمی کھڑا ہے بیچارہ بدستور کھڑا ہے مگر سر نیچے ہو گیا اور ٹانگیں اُوپر۔ جب یہ مقدمات مہد ہو لئے

اب ہم دیکھتے ہیں کہ جب تم زمین پر سیدھے کھڑے ہو تمہارے سر کی جانب جہت فوق تا دور چلی گئی ہے تو بحکم مقدمہ ششم ضرور ہے کہ پاؤں کی جانب جہت تحت کسی حد کی جانب منتہی ہو جائے۔ اب یہ دیکھنا ہے کہ وہ اس کرۂ زمین میں ہے یا اس کے بعد لیکن بداہۃً معلوم اور ہر عاقل کو معقول کہ جس طرح تم اس طرف زمین کے اوپر ہو اور تمہارا سر اور نیچا پاؤں نیچے یوں ہی امریکہ میں یا تمام سطح زمین میں کسی جگہ کوئی کھڑا ہو اس کی بھی یہی حالت ہوگی۔ امریکہ والوں کو یہ نہ کہا جائے گا وہ زمین پر نہیں، بلکہ زمین اوپر ہے یا اُن کا سر اوپر نہیں، بلکہ ٹانگیں اوپر ہیں تو روشن ہوا کہ وہ جتنے جہ کے اندر ہے، اور اس کا مرکز تحت حقیقی ہے تو بحکم مقدمہ عاشرہ کرۂ زمین ساکن ہوا اور اس کی حرکت ابتہ باطل۔

(دلیل ۸) اقول وہ کرۂ موجود جس کا مرکز تحت حقیقی ہے۔ فلک ہے یا شمس، یا ارض، یا اور کوئی سیارہ یا ثابتہ یا قمر۔ اوّل تو ہیئات جدیدہ مان نہیں سکتی کہ وہ وجود افلاک ہی کے قائل نہیں دوم ضرور اس کا مدعا ہے کہ شمس کو ساکن فی الوسط مانتی ہے۔ ضرور کہ اہل ہیئات جدیدہ جب دوپہر کو زمین پر سیدھے کھڑے ہوں تو سر نیچے ہو اور ٹانگیں اوپر، اس لئے کہ سر تحت حقیقی سے قریب ہے اور پاؤں دور۔ جب زمین کی حرکت مستدیر قریب غروب اس حالت پر لائے کہ سر اور پاؤں کا فصل مرکز شمس سے برابر رہ جائے تو اب نہ سر اوپر نہ پاؤں۔ ہاں آدھی رات کو آدمیت پائیں کہ سر اوپر ہو جائے کہ تحت سے بعید ہے اور پاؤں نیچے کہ قریب ہیں۔ جب بعد طلوع پھر وہی حالت تساوی ہو، سر اور پاؤں دوبارہ برابر ہو جائیں۔ جب دوپہر ہو پھر سر نیچے اور ٹانگیں اوپر ہو جائیں۔ ہمیشہ بے جنبش کئے یوں ہی تلا یا زیاں کھائیں۔ یہی حال ہر روز محن و سقف کا ہو کہ کبھی محن اوپر اور سقف نیچے کبھی بالعکس۔ یہی حال زمین میں قائم درختوں کا کہ آدھی رات کو جڑ نیچے ہے اور شاخیں اوپر۔ دوپہر ہوتے ہی پیڑ تو بدستور رہے مگر شاخیں نیچے ہو گئیں اور جڑ اوپر۔ دوپہر کے وقت جو بخار یا دھواں اٹھے کہو کہ نیچے گرا جو پتھر گرے کہو کہ اوپر اڑا یوں ہی بے شمار استحالے ہیں۔

دیگر سیارہ و ثوابت کا بھی یہی حال ہے کہ اُن میں جس کسی کا بھی مرکز لو گے ایسے ہی اشخاص ہوں گے۔ لاجرم مرکز زمین ہی وہ مرکز ساکن ہے اور زمین کی حرکت اینیہ باطل۔

(دلیل ۸۴) اقول ہر عاقل جانتا ہے کہ جہات ستہ میں چپ و راست پس و پیش بہلو بدلنے سے بدل جاتے ہیں۔ مشرق کو منہ کرو تو مشرق آگے، مغرب پیچھے جنوب داہنے شمال بائیں ہے اور مغرب کی طرف متوجہ ہو تو سب بدل جائیں گے کہ اُن میں تمہارے اعضا منہ اور پیٹھ اور ہاتھوں کا اعتبار ہے۔ یہ جس طرف ہوں گے وہ سمت پیش و پس و راس و چپ ہو گی مگر زیر و بالا میں تمہارے سر و پا کا اعتبار نہیں کہ جدھر سر ہے وہ اوپر ہے اور جدھر پاؤں وہ نیچے بلکہ وہ جہتیں خود متعین ہیں۔ سیدھے کھڑے ہونے میں جو جانب فوق اور دوسری طرف تحت ہے۔ اُلٹے ہو جاؤ جب بھی فوق و تحت وہی رہیں گے۔ اب یہ نہ ہو گا کہ سر کی طرف اوپر اور پاؤں کی طرف نیچے بلکہ یہ ہو گا کہ اب تمہارا سر نیچے اور پاؤں اوپر ہیں۔ اگر مرکز شمس جب کہ ہیات جدیدہ کا گمان ہے وہ مرکز ساکن و تحت حقیقی ہو زیر و بالا کی بھی وہی حالت ہو جائے گی جو ان چلوں جہات کی تھی۔ جب آفتاب طلوع سے ایک خفیف دوپہر کے بعد یا غروب سے ایک خفیف دوپہر پہلے افق حسی کی محاذات میں آئے تو اگر اُس کی طرف پاؤں کر کے لیٹو تو سر اوپر ہے اور پاؤں نیچے کہ مرکز شمس سے قریب تر ہیں اور اُسی وقت سر جانب شمس کر کے لیٹ جاؤ تمہارا سر نیچا ہو گیا اور ٹانگیں اوپر کہ اب سر مرکز شمس سے قریب ہے۔ اسی طرح جو سیارہ یا ثابتہ یا قمر لو یہی حالت ہو گی سوائے زمین کے کہ اُس کا مرکز تحت حقیقی ماننے سے سب مشکلیں ٹھیک رہتی ہیں۔ لاجرم وہ مرکز ساکن ہے اور حرکت زمین باطل۔

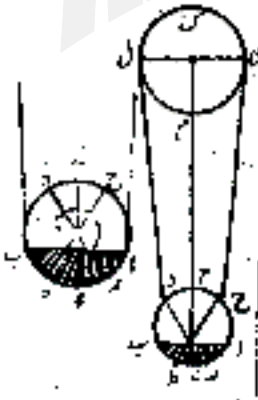
(دلیل ۸۵) اقول ہر عاقل جانتا ہے کہ حرکت موجب تخلخل و حرارت ہے۔ عاقل درکنار ہر جاہل بلکہ ہر مجنون کی طبیعت غیر شاعر اس مسئلہ سے واقف ہے۔

لہٰذا جاڑے میں بدن بشدت کانپنے لگتا ہے کہ حرکت سے حرکت پیدا کرے۔ بھیگے ہوئے کپڑوں کو ہلاتے ہیں کہ خشک ہو جائے یہ خود بدیہی ہونے کے علاوہ بساطت جدیدہ کو بھی تسلیم۔ بعض وقت آسمان سے کچھ سخت اجسام نہایت سوزان و مشتعل گرتے ہیں۔ جن کا حدوث بعض کے نزدیک یوں ہے کہ قمر پتھر کے آتشی پہاڑوں سے آتے ہیں کہ شدت اشتعال کے سبب جاذبیت قمر کے قابو سے نکل کر جاذبیت ارض کے دائرے میں آکر گر جاتے ہیں۔ اس پر اعتراض ہوا کہ زمین پر گرنے کے بعد تھوڑی ہی دیر میں سرد ہو جاتے ہیں۔ یہ لاکھوں میل کا فاصلہ طے کرنے میں کیوں نہ ٹھنڈے ہو گئے؟ اس کا جواب یہی دیا جاتا ہے کہ اگر وہ ذرے سرد ہی چلتے یا راہ میں سرد ہو جاتے جب بھی اُس تیز حرکت کے سبب آگ ہو جاتے کہ حرکت موجب حرارت اور اُس کا افراط باعث اشتعال ہے۔ اب حرکت زمین کی شدت اور اس کے اشتعال و حدت کا اندازہ کیجئے۔ یہ مدار جس کا قطر اٹھارہ کرور اٹھاون لاکھ میل ہے اور اُس کا دورہ ہر سال تقریباً تین سو پینسٹھ دن پانچ گھنٹے اڑتالیس منٹ میں تمام ہوتا ہے کیونکہ یہ ہے۔ اگر یہ حرکت [illegible] یعنی ہر گھنٹے میں اڑسٹھ ہزار میل کہ کوئی تیز سے تیز ریل اس کے ہزارویں حصے کو نہیں پہنچتی پھر یہ سخت قاہر حرکت نہ ایک دن نہ ایک سال نہ سو برس بلکہ ہزارہا سال سے بلا تامل بے قصور دائمہ مستمر ہے تو اُس عظیم حدت و حرارت کا کون اندازہ کر سکتا ہے جو زمین کو پہنچتی واجب تھا کہ اُس کا پانی کب کا خشک ہو گیا ہوتا، اُس کی ہوا آگ ہو گئی ہوتی، زمین دہکتا انگارہ بن جاتی جس پر کوئی جاندار سانس نہ لے سکتا پاؤں رکھنا تو بڑی بات ہے لیکن ہم دیکھتے ہیں کہ زمین ٹھنڈی ہے، اُس کا مزاج بھی سرد ہے، اُس کا پانی اُس سے زیادہ خشک ہے، اُس کی ہوا خوشگوار ہے تو واجب کہ یہ حرکت اُس کی نہ ہو، بلکہ اُس آگ کے پہاڑ کی ہے جسے آفتاب کہتے ہیں جسے اُس حرکت کی بدولت آگ ہونا ہی تھا یہی واقع دلیل حرکت ہے جس سے طلوع اور غروب کواکب ہے زمین کی طرف نسبت کرنے سے مانع ہے کہ اُس میں زمین

لہ ح ص ۲۴۱

ہر گھنٹے میں ہزار میل سے زیادہ گھومے گی۔ یہ سخت دورہ کیا کم ہے۔ اگر کہئے یہی استحالہ قمر میں ہے کہ اگرچہ اُس کا مدار چھوٹا ہے مگر مدت بارہویں حصے سے کم ہے کہ گھنٹے میں تقریباً سوا دو ہزار میل چلتا ہے۔ اس شدید سریع حرکت نے اُسے کیوں نہ گرم کیا۔ اقول یہ بھی ہیئات جدیدہ پر وارد ہے جس میں آسمان نہ مانے گئے۔ فضائے خالی میں جنبش ہے تو ضرور چاند کا آگ اور چاندی کا سخت دھوپ سا گرم ہوجانا تھا لیکن ہمارے نزدیک کل فی فلک یسبحون ہر ایک ایک گھیرے میں پیرتا ہے ممکن کہ فلک قمر یا اُس کا وہ حصہ جتنے میں قمر شناوری کرتا ہے خالق حکیم عزجلالہ نے ایسا سرد بنایا ہو کہ اُس حرارت حرکت کی تعدیل کرتا اور قمر کو گرم ہونے دیتا ہو جس طرح آفتاب کے لئے حدیث میں ہے کہ اُسے روزانہ برف سے ٹھنڈا کیا جاتا ہے ورنہ جس چیز پر گزرتا جلا دیتا۔ رواہ الطبرانی فی الکبیر عن ابی امامہ رضی اللہ تعالٰی عنہ عن النبی صلی اللہ علیہ وسلم۔

(دلیل ۸۴) اقول زمین کی حرکت بومیہ یعنی اپنے محور پر گھومنے کا سبب مرجز کا طالب نور و حرارت ہونا جو [illegible] ہے اور اس کے لئے متعدد راستے تھے اگر زمین مشرق سے مغرب کو جاتی جب بھی دونوں مطلب بعینہٖ ایسے ہی حاصل تھے جیسے مغرب سے مشرق کو جانے میں پھر ایک کی تخصیص کیوں ہوئی یہ ترجیح بلا مرجح ہے جو قوت غیر شاعرہ سے ناممکن لہٰذا زمین کی حرکت باطل۔



(دلیل ۸۵) اقول یہ دونوں دعوے باطل تھا کرخط استوا دائرۂ البروج کی سطح میں ہو ی ک ل م شمس ہے اور ا ح ب زمین ی آ، ل ب دونوں کو محاس ہیں تو زمین کا قطعہ ا ح ب نصف

ط ہیئات جدیدہ کو تسلیم کر اُس نے اپنی تحریرات ریاضی میں بلا بیان ہندسہ سے ثابت بیان چھوڑا کہ وہ جب بڑے کے محاذی ہوتو اتنی اتنی صغر پیدا

سے بڑا شمس کے مقابل اور اُس سے متاثر ہے اور قطوا دب نصف سے چھوٹا ہے اور اس سے متاثر ہے اور حمل مطلع دائرۃ البروج اور خط استواء قطبین میں ہے اور مرکز شمس بھی سیر کرتا ہے اور مرکز شمس علاوہ دائرۃ البروج ہے۔ حمل ۲۳ درجہ میل کلی میں اور ظاہر ہے کہ قطعہ ی م ل میں ارتفاع تقاطع ہے اور قطعہ ا م ب کوم حمل کو اقصر خطوط دائرہ ہے قوزمین شمس سے قریب تر نقطہ حمل ہے پھر ہر طرف اوب تک بعد بڑھتا گیا ہے یہاں تک کہ ان کے بعد تقابل استثنار اصلاً تر قوس سے زیادہ جذب کر رہے اور جاذبیت فی جاذبیت مساوی ہیں (۲۰) تو واجب کہ سب سے زیادہ نافریت بھی ہیں ہو اور کرۂ منحرکہ میں سب سے زیادہ نافریت منطقہ ہو سکے وہی دائرہ سب سے بڑا ہے چھ قطبین تک اس سے موزی چھوٹے ہوتے گئے ہیں یہاں تک کہ قطبین پر حرکت ہی نہ رہی تو واجب تھا کہ جو حرکت جمہوری زمین کا منطقہ اعنی خط استوا ہوتا لیکن ایسا نہیں بلکہ منطقہ تر ہے تو جہاں جاذبیت کم ہے وہاں نافریت زائد ہے اور جہاں زائد ہے وہاں کم اور یہ باطل ہے لاجرم حرکت زمین باطل ہے۔ یوں ہی طلب نور و حرارت کے لئے آب کے نیچے جو اجزاء ہیں وہ آگے بڑھتے اور اپنے اگلے اجزاء کو بڑھاتے اور حرکت منطقہ آتر پر پیدا ہوتی نہ حمل کے نیچے جو اجزاء نور و حرارت پا رہے ہیں۔ وہ آگے بڑھتے اور حرکت منطقہ آتر پر ہوتی۔

(دلیل ۸۶) اقول حرکت وضعیہ میں قطب سے قطب تک تمام اجزاء محور

بڑے کا چھوٹا قطعہ چھوٹے کے بڑے قطعے کے مقابل ہوگا۔ خطوط مماسہ بڑے کرے سے اُس کے قطر کے ادھر و تری آں سے نکلیں گے اور چھوٹے کرے کے قطعہ سے اُدھر و نہ آپ کے کناروں پر مس کریں گے لہٰذا شمس سے زمین کے استثنار میں نصف شمس سے کم متاثر اور نصف ارض سے زیادہ متاثر ہوتا ہے اور جو حصہ زمین کے استثنار سے ہیں بالعکس

۲۰ سقط از ناشر

ساکن ہوتے ہیں اور ہم نمبر ۳۴ میں ثابت کر آئے کہ زمین کی یہ حرکت اگر ہے تو ہرگز تمام کرے کی حرکت واحدہ نہیں، جس کے لئے تطبین و محور ہوں جب کہ ہر جزء کی جدا حرکت اینیہ ہے کہ ہر جزء میں نافریت اور طلب نور و حرارت ہے تو اجزاء محور کا سکون بے معنی نہ کہ وہ بھی خط ۶ پر جہاں جاذبیت ہے نہ قوت اور اس کے بعد تک مقابلہ باقی ہے تو بطلان حرکت زمین میں کوئی شبہ نہیں۔

(دلیل ۸۷) **اقول** ہماری تقریر ۳۳ سے واضح کہ اجزاء زمین میں تدافع ہے۔ اولاً اجزاء کی حرکت اینیہ میں اور ہر اینیہ میں قوت دافعہ ہے کہ وہ مکان بدلتی ہے جو اس کی راہ میں پڑے اسے ہٹاتی ہے۔ ثانیاً یہاں اسی قدر نہیں بلکہ اجزاء کی چال مضطرب ہے تو تدافع نہیں تلاطم ہے۔ حرکت محوری اگر جاذبیت و نافریت سے ہو جس طرح ہم نے نمبر ۳۳ میں تقریر کی جب تو ظاہر کہ قرب مختلف تو جذب مختلف تو نافریت مختلف تو چال مختلف تو اضطراب حاصل ورنہ اس کی کوئی بھی وجہ ہو۔ بہرحال اصول مبادی جدیدہ پر یہ احکام یقیناً ثابت کہ واہمض اجزاء ارض کا مقابل شمس اور بعض کا جانب مخالف (۲) مقابلہ زمین قرب و بعد اور خطوط واصلہ کا عمود منحرف ہونے کا اختلاف یقینی (۳) ان اختلافات سے جاذبیت میں اختلاف ضروری (۴) اس کے اختلاف سے نافریت میں کمی بیشی لازمی (۵) اس کی کمی بیشی سے چال میں تفاوت حتمی (۶) اس تفاوت سے اجزاء میں تلاطم و اضطراب ان میں سے کسی مقدمہ کا انکار ممکن نہیں تو حکم متیقن تو واجب کہ معاذاللہ زمین میں ہر وقت حالت زلزلہ رہے۔ ہر شخص اپنے پاؤں کے نیچے اجزاء زمین کو سرکتا تلاطم کرتا پائے اور آدمی کا زمین کے ساتھ حرکت عرضیہ کرنا اس احساس کا مانع نہیں۔ جیسے ریل میں بیٹھنے سے یہ حال محسوس ہوتی ہے خصوصاً پرانی گاڑی میں لیکن بحمداللہ تعالیٰ ایسا نہیں تو حرکت محوری یقیناً باطل۔ مقام شکر ہے کہ خود بیانات جدیدہ کا اقرار اس کا آثار۔

کسی نے کہا تھا کہ زمین چلتی تو ہم کو چلتی معلوم ہوتی ——

اُس کا جواب بھی دیا کہ زمین کی حرکت اگر مختلف ہوتی یا اُس کے اجزاء جدا جدا حرکت کرتے ضرور محسوس ہوتی۔

مجموع کرہ کو ایک حرکت ہموار لاحق ہے۔ لہٰذا حس میں نہیں آتی جیسے کشتی کی حرکت کشتی نشیں کو محسوس نہیں ہوتی یعنی جب تک جھٹکا نہیں۔ الحمد للہ ہم نے دونوں باتیں ثابت کر دیں کہ زمین کو اگر حرکت ہوتی تو ضرور اجزاء کو جدا جدا ہی ہوتا اور ضرور ہموار و مضطرب ہی ہوتی جب ایک بات پر محسوس ہونا لازم تھا اب کہ دونوں جمع ہیں بدرجۂ اولیٰ احساس واجب لیکن اصلاً نہیں تو زمین یقیناً ساکن محض ہے۔

(دلیل ۸۸) اقول پانی زمین سے بھی کہیں لطیف تر ہے تو اُس کے اجزاء میں تلاطم و اضطراب اشد ہوتا اور سمندر میں ہر وقت طوفان رہتا۔

(دلیل ۸۹) اقول پھر ہوا کی لطافت کا کیا کہنا۔ واجب تھا کہ آٹھ پہر غرب سے شرق تک، تحت سے فوق تک ہوا کی ٹکڑیاں باہم ٹکراتیں، ایک دوسرے سے پٹا پٹی کھاتیں اور ہر وقت تخت آندھی آتی لیکن ایسا نہیں تو بالبداہۃ زمین کی حرکت محوری باطل اور اُس کا ثبوت و سکون ثابت و محکم۔ و للہ الحمد و صلی اللہ علیٰ سیدنا محمد و آلہ و صحبہ وسلم۔ آمین۔

دلائل قدیمہ ۔ یہاں تک ہم نے زیادہ توجہ گرد شمس و دورۂ زمین کے ابطال پر رکھی۔ فصل اول میں ردِ اول عام کے سوا باقی گیارہ اور فصل سوم میں سات اخیر کے سوا باقی دس سب اسی کے ابطال میں ہیں۔ اگلوں نے ساری ہمت گرد محور حرکت زمین کے ابطال پر صرف کی ہم اُن میں سے وہ انتخاب کریں جن سے اگرچہ جواب دیا گیا بلکہ ہیئت کو خود متدیین نے رد کر دیا لیکن ہم اُن کی تشہید و تائید کریں گے اور خود ہیئات جدیدہ کے اقراروں سے اُن کا تمام و کامل ہونا ثابت

نہ صحیح

کر دیں گے پھر زیادات میں وہ جن کی اور طرح توجیہ کر کے تصحیح کریں گے پھر تذییل میں انگلوں سے وہ دلائل جن پر اگرچہ انھوں نے اعتماد کیا مگر جلد نزدیک باطل و ناتمام ہیں و باللہ التوفیق۔

(دلیل ۹۰) بھاری پتھر اوپر پھینکیں سیدھا وہیں گرتا ہے۔ اگر زمین مشرق کو متحرک ہوتی تو مغرب میں گرتا کہ جتنی دیر وہ پتھر گیا اور آیا اس میں زمین کا وہ جگہ جہاں سے پھینکا تھا حرکت زمین کے سبب کنارہ مشرقی کو ہٹ گئی۔ اقول زمین کی محوری چال ہر سکنڈ ۰۶/۴ گز ہے اگر پتھر کے جانے آنے میں ۵ سکنڈ صرف ہوں تو وہ جگہ ۲۵۳۲ گز سرک گئی پتھر تقریباً دو میل مغرب کو گرنا چاہئے حالانکہ وہیں گرتا ہے۔

(دلیل ۹۱) دو پتھر ایک قوت سے مشرق و مغرب کو پھینکیں تو چاہئے کہ مغربی پتھر بہت تیز جاتا معلوم ہو اور مشرقی سست۔ نہیں نہیں بلکہ مشرقی بھی اتنا مغرب ہی میں گرے اقول پھینکنے والے کے ہاتھ پر گرے۔ مثلاً دو پتھر اتنی قوت سے پھینکے تھے کہ دونوں طرف تین سکنڈ میں ۱۹ گز پر جا کر گرتے۔ سنگ غربی موضوع رمی سے جب تک ۱۹ گز مغرب کو ہٹا ہے اتنی دیر موضع رمی ۱۹ گز مشرق کو ہٹ گیا تو یہ پتھر موضع رمی سے ۱۵۳۸ گز کے فاصلے پر گرے گا اور سنگ مشرقی وہاں سے انگل بھی نہ سرکنے پائے گا کہ موضع رمی زمین کی حرکت

سلہ یہ اور اس کے بعد کی دلیل تذکرہ طوسی و شرح حکمت العین و ہدیہ سعیدیہ تک اکثر کتب میں ہیں۔

لہ شرح خضری سے ہدیہ سعیدیہ۔ اسی دلیل سے یوں بھی ثابت کرتے ہیں کہ سیتر وطا کہ دایر مشرق کو چلتے نہ معلوم ہوں شرح حکمت العین) اسی سے یوں کہ مشرق کو جاتا مغرب کو چلتا نظر آئے (خضری) اقول بلکہ مشرق کو جانا مغرب کو جانا ہو کہ اب تک پرند کی جگہ جو پتھر مشرق کو سرکے یہ جگہ سیکڑوں گز نکل گئی تو یہ اس جگہ تجاوز کرنا کہاں کا۔ ہمیشہ اسی سے نیچے ہی رہے گا۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

سے اُسے جا لیگا۔ اب اگر پھینکنے والے نے اپنے محاذات سے بچا کر پھینکا تھا تو یہ پتھر تین سکینڈ میں ۱۹ گز مشرق کو چل کر گر جائے گا اور اتنی دیر میں موضع رمی ۱۵۱۹ گز تک پہنچے گا تو یہ موضع رمی سے ۰۰ ۵ گز مغرب میں گرے گا اور اگر محاذات پر پھینکا تھا تو مُعاذمین کی حرکت سے پھینکنے والا پتھر سے ٹکرائے گا اور پتھر اُس کے لگ کر وہیں کا وہیں گر جائے گا لیکن ان میں سے کچھ نہیں ہوتا تو معلوم ہوا کہ حرکت زمین باطل ہے۔

ثم اقول ملکہ اولیٰ یہ کہ یہ دلیل بایں تفصیل قائم کریں جس سے دلیل ہونے کی جگہ تین دلیلیں ہو جائیں کہ جہاں شقوق واقع ایک ہی ہو سکے۔ وہ ایک ہی دلیل ہو گی اگرچہ شقیں سو ہوں اور جہاں ہر شق واقع ہو سکے اور ہر ایک پر استحالہ ہو وہ ہر شق جدا دلیل ہے۔ درخت کی ایک شاخ سے دو پرند مساوی پرواز کے مساوی مدت تک مثلاً ایک گھنٹہ اُڑے ایک مغرب دوسرا مشرق کو اگر اُن کی پرواز رفتار زمین کے مساوی ہے گھنٹے میں ایک ہزار چھتیس میل تو غربی اُس شاخ سے دو ہزار بہتر میل پر پہنچا کہ بقدرہ مغرب کو چلا اسی قدر یہ شاخ زمین کے ساتھ مشرق کو گئی اور مشرقی بال بھر بھی شاخ سے جدا نہ ہوا کہ جتنا اُڑتا ہے زمین بھی اُتنی ہی رفتار سے شاخ کو اُس کے ساتھ ساتھ لا رہی ہے حالاں کہ ہم دیکھتے ہیں کہ مساوی پرواز والے مساوی فصل پاتے ہیں۔

(دلیل ۲) اگر اُن کی پرواز رفتار زمین سے زائد ہے مثلاً گھنٹے میں ۱۰۳۵ میل تو غربی ۳۵، ۲ میل مغرب میں پہنچے گا اور اُس کی مساوی پرواز والا مشرقی ۱۰۳۵ میل اُڑ کر صرف ایک ہی میل مشرق کو طے کر سکے گا یہ بھی بداہۃً باطل و خلاف مشاہدہ ہے۔

(دلیل ۳) اگر اُن کی پرواز رفتار زمین سے کم ہے۔ مثلاً گھنٹے میں ۱۰۳۵ میل تو غربی تو ۱، ۲ میل پر ہو جائے گا اور اُس کا ہم پرواز مشرقی جس نے گھنٹہ بھر محنت کر کے ۱۰۳۵ میل مشرق کو طے کئے نتیجہ یہ پائے گا کہ الٹا اُس شاخ سے

ایک میل مغرب میں گرے گا۔ اڑا تو مشرق کو اور پہنچا مغرب میں۔ یہ سب سے بڑھ کر باطل اور خلاف مشاہدہ ہے۔

(دلیل ۹۴) جتنی مسافت قطع کرے اُس سے صد باگنا فاصلہ ہو جائے (تخمیناً) یعنی ہر عاقل جانتا ہے کہ مثلاً طائر جس مقام سے جتنا اُڑے وہاں سے اُسے اتنا ہی فاصلہ ہوگا لیکن یہاں اُڑے صرف ایک میل اور فاصلہ ہزار میل سے زائد ہو جاتا ہے۔ ظاہر ہے کہ صورت مذکورہ میں اگر طائروں کی پرواز گھنٹے میں ایک میل ہے تو شرقی ۱۰۳۵ میل مغرب میں پڑے گا اور غربی ۱۰۳۷ میل۔

(دلیل ۹۵) موضع انفصال اُس شاخ سے مثلاً شاخ مذکور سے دونوں کے فاصلے کا مجموعہ اتنی دیر میں حرکت زمین کا دو چند زائد یا کچھ خفیف کم ہو (تخمیناً)

اقول اوّل اُس حالت میں ہے کہ دونوں پرندوں کی پرواز باہم متساوی ہو اور دوم جب کہ غربی کی پرواز شرقی سے زائد ہو اور سوم جب کہ عکس ہو اور خفیف اس لئے کہ تیر یا طائر یا گولا عادتاً کوئی زمین کا دسواں حصہ بھی نہیں چلتا اب دونوں طائروں کی پرواز [illegible] میل ہو تو ۱۰۳۵ اور ۱۰۳۷ میل پر گریں گے جب کہ ابھی گزرا مجموعہ ۲۰۷۲ کہ گھنٹے میں رفتار زمین کا دو چند ہے اور غربی ایک ساعت میں دو میل اُڑے اور شرقی ایک میل تو وہ ۱۰۳۶ میل پر ہوگا اور یہ ۱۰۳۵ پر مجموعہ ۲۰۷۳ میل کہ ضعف سیر زمین کے دو چند سے بھی ایک میل زائد ہے اور شرقی دو میل غربی ایک میل تو وہ ۱۰۳۴ میل پر ہوگا اور یہ ۱۰۳۷ پر مجموعہ ۲۰۷۱ میل کہ ضعف سیر زمین سے ایک ہی میل کم ہے مگر ہم دیکھتے ہیں کہ ان پرندوں پر مجموع فاصلہ ہر گز دو تین میل سے زائد نہیں ہوتا تو ضرور حرکت زمین باطل۔

(دلیل ۹۶) جو پرند ہم سے جنوب یا شمال کی طرف ہوا میں ہو تیر سے شکار نہ ہو سکے (مقتاح) اقول جنوب و شمال کی تخصیص بے کار ہے بلکہ مشرق پر اعتراض ظاہر ہے اور استحالے میں یہ زائد کرنا چاہئے کہ یا وہ پرند کہ ہم سے دس گز کے فاصلے پر تھا۔ صد باگز کے فاصلے پر گرے۔ بیان اُس کا یہ ہے کہ تیر و کمان اُٹھا تا تیر چلانا

۱؎ یہ اس من کے بعد کی دلیل مقتاح الرصد میں ہے ۱۲ منہ غفرلہ

کمان کھینچنا، تیر چھوڑنا اگر دو ہی سیکنڈ میں ہو جائے اور آدمی پرند کو اپنے سے دس گز کے فاصلے پر دیکھ کر یہ افعال کرے تو خود حرکت زمین کے سبب اتنی دیر میں وہاں سے ایک ہزار تیرہ گز کے فاصلے پر ہو جائے گا اب اگر اسی محاذات پر تیر چھوڑا جیسا کہ ہی ہوتا ہے تو تیر سیدھا شمال کو گیا اور جانور شمالی غربی ہے یا سیدھا جنوب کو اور جانور جنوبی غربی یا مشرق کو اور جانور مغرب میں ہو گیا۔ ان تینوں صورتوں میں تیر جانور کی سمت ہی پر رہ گیا اور مشرقی میں سب سے بڑھ کر حماقت اور مغرب میں اگرچہ سمت وہی رہی جانور ۱۰۲۳ گز کے فاصلے پر ہو گیا یوں ہی اور اگر ان تینوں جہات میں تیر چھوڑتے وقت محاذات بدل لی تو اگر جانور مشرق میں تھا اب ہزار گز سے زیادہ مغرب ہو گیا اور اگر جنوب یا شمال میں تھا تو ایک ہزار تیرہ گز سے کچھ کم فصل پر ہو گا کہ $\sqrt{۱۰۲۵۸۶۳۸۴}$ کا جذر ہے۔ بہرحال اب تیر اس تک کہاں پہنچتا ہے اور اگر فرض کر لیجئے کہ دس گز کے فصل پر آنے سے پہلے یہ سب کام ہو گئے تھے یعنی پہلے سے کسی اور وجہ سے تیر کمان میں جوڑا ہوا اور کمان کھنچی ہوئی تھی کہ اس جانور کے لئے ہزار گز فاصلے سے ایسا کرنا۔ نہیں نہیں کسی طرح یہ سب کام تیار تھا کہ تیر عین اس وقت چھوٹا کہ جانور دس گز کے فاصلے پر محاذات میں تھا تو تیر تو ضرور اس کے لگ جائے گا کہ جانور کی طرح تیر بھی چھوٹ کر حرکت زمین کا تابع نہ رہا مگر تیر اس تک اگر دو ہی سیکنڈ میں پہنچے تو ہم اتنی دیر میں ایک ہزار تیرہ گز مشرق کو چلے جائیں گے اور وہی فاصلے جو صورت دوم میں تیر کو جانور سے تھے ہم کو اس سے ہو جائیں گے۔ تو اب ہمیں ہزار گز سے زائد پلٹنا چاہئے کہ گرے ہوئے جانور کو پائیں یہ تمام صورتیں لاکھوں بار کے مشاہدہ سے باطل ہیں۔ لہٰذا حرکت زمین باطل۔

سلہ اس وقت فاصلہ اگر تھا اور زمین ۱۲/۸ گز ہٹی یہ دونوں ضلع قائمہ ہوئیں اور اب کہ فاصلہ اس کا وتر ہے۔ ۱۲ منہ غفرلہ

(دلیل ۷،۹) جو جسم ہوا میں ساکن ہو وہیں بہت تیزی سے مغرب کی طرف اڑتا نظر آتا ہے (مفتاح) اقول طبعیات جدیدہ میں قرار پا چکا ہے کہ ہوا اوپر اٹھنے کی مقاومت کرتی ہے۔ پرندہ اپنے بازو مار کر اس مقاومت کو دفع کرتے ہیں یہ روز اگر اس کے وزن اجسام سے زائد ہے اوپر بلند ہوں گے کم ہے نیچے اتریں گے برابر ہے ساکن رہیں گے اور اس کی مثال چنڈول سے دی گئی ہے کہ بارہا پر کھول کر ہوا میں ساکن محض رہتا ہے۔ اس صورت میں سیدھا جلد گھونسلے پر پہنچتا ہے۔ فرض کیجئے کہ وہ چھ سکینڈ ٹھہرا اور ہے نیچا اور ہوا بالکل ساکن تو اتنی دیر میں ہم تین ہزار گز سے زیادہ مشرق کو چلے جائیں گے اور وہی تمہارا کہنا کہ ہم اپنی حرکت سے آگاہ نہیں۔ لہٰذا سمجھے جائیں گے کہ تین ہزار گز مغرب کو آ گیا جیسے تیز چلتی ریل میں بیٹھنے والا درختوں کو اپنے خلاف جہت چلتا دیکھتا ہے لیکن یہ باطل ہے ہم یقیناً ساکن کو ساکن ہی دیکھتے ہیں تو حرکت زمین باطل ہے۔

(دلیل ۸) یہ کہ اپنے آشیانے سے گز بھر فاصلے پر جانب غرب کسی ستون پر بیٹھا ہے قیامت [illegible] مشرق کو جا رہا ہے۔ پرندہ زمین کی نا آ★ چھوڑ کر اتنی اڑان کہاں سے لائے گا۔

یہ سات دلائل کتب ہیئت ایطال حرکت وضعیہ زمین پر ہیں۔ اسی قبیل ابطال

سلہ ط ص۳۳۔ ۱۲ ★ اصل میں اسی طرح تحریر ہے۔ عبدالنعیم عزیزی

سلہ یہ دلیل اسی عنوان پر ہم نے اضافہ کی تھی پھر بعض رسائل کی تصانیف میں نظر آئی پھر اسے حکمت العین میں اسی طور پر دیکھا کہ مشرقی شہر کی طرف اڑنے والا پرندہ اسے نہ پہنچے تیز یوں ہی اس کی شرح میں اس سے پہلے لکھا۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

سے جس کو ہم نے اپنی تقریر سے رد کر دیا۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

اس کے بعد شرح حکمت العین میں یہ دلیل یوں نظر آئی کہ ابر یا پرندہ کہ ساکن ہو ساکن نظر نہ آئے۔ ۱۲ منہ غفرلہ

حرکت ایسی پر بھی ہو سکتی ہیں مثلاً اگر زمین گرد شمس گھومتی ہو۔ فرض کیجئے کہ ا اوج ہے اور ب حضیض اور ہ شمس اور ج، زمین مثلاً ج کی طرف ہندوستان



ہے اور ، کی طرف امریکہ اب اگر زمین اوج کی طرف جا رہی ہے تو ہندوستان والے یا حضیض کی طرف آ رہی ہے تو امریکہ والے کیسی ہی قوی توپ کو سیدھا جانب آسمان کر کے گولا چھوڑیں توپ کے منہ سے بال برابر نہ بڑھ سکے کہ گولا جس سمت جاتا اسی کی طرف اُس کے پیچھے زمین آ رہی ہے اور کیسی آ رہی ہے ہر سیکنڈ میں ۱۹ میل اُڑتی ہوئی تو گولا کیوں کر اُس سے آگے نکل سکتا ہے۔

دلیل ۱۰۰ اقول زمین اگر اوج کو جا رہی ہے تو امریکہ والے یا حضیض کو آ رہی ہے تو ہندوستان والے اپنے سر کی طرف ایک تیر ۱۹ میل فی سیکنڈ پھینکیں تو وہ قیامت تک زمین پر نہ آئے کہ زمین کے خلاف جہت پھینکا ہے۔ جذب زمین ۱۶ فٹ

ے یہ دلیل ہماری دلیل ۹۹ کا عکس ہے۔ اُس کے ساتھ اس کا ذہن میں آنا لازم تھا۔ اگلے بعض اس کے قائل تھے کہ زمین ہمیشہ اوپر چڑھتی ہے، بعض اس کے کہ ہمیشہ نیچے اُترتی ہے اور دونوں میں دو قول ہیں۔ ایک یہ کہ منہاز زمین دوسرا یہ کہ اُس کے ساتھ آسمان بھی چڑھتا، یا اُترتا ہے۔ ان سہل اقوال کی بحث پر ہم نے نظر نہ کی تھی کہ ہمارے مقصود بے خارج تھے پھر شرح چغمینی میں دیکھا کہ بطلیموس نے قول دوم پر دو رد کئے۔ ایک تو ضعیف کہ ایسا ہوتا تو آسمان سے جا لگتی بلکہ ایسے چکر میں جاتی اور سکون کا استحالہ نہ قائم کیا جو ہماری دلیل ۱۰۰ میں ہے کہ ڈھیلا زمین پر نہ اُتر سکتا مگر اسے یوں بیان کیا کہ بڑے جسم کا میل زیادہ تو حرکت زیادہ اور اس پر رد ہوا کہ نیچے اُترنا صرف بر بنائے ثقل نہیں بلکہ جس کی طرف میل زائد ہے تو لکن کمانی اگلے صفحہ پر)

سے ایک سیکنڈ میں اُسے زمین تک لاتا لیکن زمین اتنی دیر میں ۱۹ میل ہٹ جائے گی اور اب ایک سیکنڈ میں ۱۶ فٹ سے بھی کم کھنچ سکے گی کہ زیادت بعد موجب قلت جذب ہے اور اُس کی اپنی چال وہی ۱۹ میل رہے گی تو پھر کبھی زمین پر نہیں آ سکتا ان گیارہ دلائل سے کہ سات آگوں کی ہیں اور اُسی سوال پر چار ہم نے بڑھائے بیانات جدیدہ کی طرف سے دو جواب ہوئے۔

جواب اول ہوا اور پانی زمین کے ساتھ ساتھ اور جو کچھ اُن میں ہوں اُن کی طبیعت سے سب ایسے ہی متحرک ہیں۔ لہٰذا پتھر کو اُوپر پھینکا جائے تو موضع ہی کی

ڈھیلا پیچھے رہ رہے اس پر علامہ قطب شیرازی نے جواب دیا کہ یہ بھی اتنا تو ہوتا کہ پھینکے ہوئے ڈھیلے کی مسافت چڑھنے میں کم ہوتی اور اُترنے میں زیادہ کہ جتنی دور چڑھا اُتنا اُترے۔ اور اتنی دیر میں زمین جتنی نیچے اُتر گئی اترے۔ شرح قطبی میں اس پر رد کیا کہ ممکن کہ اتنی دیر میں زمین کا اُترنا بہت قلیل ہو کہ فرق محسوس نہ ہو۔ ظاہر ہے کہ اس ہر دو بات کو ہمارے بحث سے کچھ علاقہ نہیں۔ یہ دلیل باتباع بطلیموس کتاب جغرافیہ میں بھی مذکور ہوئی جس سے ابطال پر ہماری دلیل ۹۹ تھی۔ بطلیموس نے تو اسے ابطال ہیولا پر چھوڑا کہ جب اُترتا ہم باطل کر چکے تو چڑھنا بھی باطل کہ ایک طرف سے چڑھنا دوسری طرف سے اترتا ہے اور جونپوری نے اُس پر ایک اور دلیل دور از کار دی کہ زمین اوپر چڑھتی تو ڈھیلے کو اس لئے کہ طبیعت ایک ہے ہمیں سعید نے ایک اور اضافہ کیا کہ بڑا ڈھیلا چھوٹے سے سہل تر اوپر پھینکا جا سکتا ہے کہ خود اُس میں اوپر کا میل زیادہ ہے۔ ظاہر ہے کہ یہ میل طبعی پر مبنی ہیں جسے مخالف نہیں مانتا۔ ہمارے دلائل مستحکم وصاف ناقابل خلاف ہیں۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

محاذات نہیں چھوڑتا۔ وہ پہلے کی طرح مشرق و مغرب کو اُن ہی شاخ سے صرف اپنی حرکت ذاتیہ سے جدا ہوں گے زمین کی حرکت اُن میں فرق نہ ڈالے گی کہ ہوا اُن کو زمین کے ساتھ ساتھ لا رہی ہے تو نہ مشرقی ساکن رہے گا نہ مغربی زیادہ آگے بڑھا نہ مشرقی مغرب کو گیا نہ پچھڑ کر زائد فاصلہ ہوگا نہ فاصلوں کا مجموعہ اُن کی ذاتی حرکتوں سے زیادہ ہوگا۔ اقول اور مغربی کا اپنی چال سے مغرب کو اور زمین و ہوا کے اتباع سے مشرق کو جانا کچھ بعید نہیں کہ اول حرکت قسریہ ہے اور دوسری عرضیہ۔ جیسے کشتی مشرق کو جاتی ہو اور اُس میں کسی ڈھال پر کہ مغرب کی طرف ہو پانی ڈالو اپنی چال سے غرب کو جائے گا اور شک نہیں کہ اسی حالت میں کشتی اسے مشرق کی طرف لیے جاتی ہوگی۔ مثلاً فرض کرو کنارے پر کسی درخت کے محاذ پر پانی بہایا کہ گز بھر مغرب کو بہا اور آنی دیر میں کشتی چار گز مشرق کو بڑھی تو پانی محاذات شجر سے تین گز دور ہوگا اور کشتی ساکن رہتی یہ پیڑ سے گز بھر مغرب کو ہو جاتا یہ ساکن رہتا اور کشتی چلتی تو چار گز مشرق کو ہوتا مگر یہ گز بھر مغرب کو ہٹا اور کشتی چار گز مشرق کو۔ لہٰذا یہ تین ہی گز مشرق کو ہوا جو ہوا زمین کے ساتھ چلا رہی ہے تو اس پہلی محاذات اور اسی دس گز کے فاصلے پر رہے گا اگر خود کسی کی طرف حرکت نہ کرے جو ہوا میں ساکن ہے۔ یوں ساکن ہے کہ اپنی ذاتی حرکت نہیں رکھتا۔ ہوا کے ساتھ حرکت عرضیہ سے زمین کے برابر جا رہا ہے۔ جیسے جالس سفینہ ساکن ہے اور کشتی کے ساتھ متحرک۔ پرند سے آشیانہ اسی ہاتھ بھر کے فاصلے پر ہوگا کہ اُسے درخت اور اسے ہوا زمین کے ساتھ لیے جاتے ہیں۔

زمین گولے کو نہ پکڑے گی کہ جس ہوا میں گولا ہے وہ اُسے بھی زمین کے آگے آگے اُسی ایک سیکنڈ میں ۱۴ میل کی چال سے لیے جاتی ہے تو اس میں زمین کے مساوی ہوا اور قوت دفع سے جتنا دور جانا تھا گیا۔ پتھر سے زمین اپنی چال سے دور نہ ہوگی کہ اُسی چال سے اُسی طرف اُسے ہوا لیے جاتی ہے تو ۱۶ ہی فٹ کے فاصلے پر رہے گا اور جذب زمین سے ایک سیکنڈ میں زمین سے ملے گا اس کا

دفع کی وجہ سے لیا گیا۔ جن میں سے ہمارے نزدیک دو صحیح ہیں۔

مبنا بیان تین باتیں خیال کی گئی (۱) آب و ہوا کا باتباع زمین حرکت غریبہ کرنا (۲) ہوا و آب میں جو کچھ ہو اُس کا ان کی طبیعت سے متحرک بالعرض ہونا (۳) ان حرکات کا زمین کی حرکت ذاتیہ کے مساوی رہنا جس کے سبب اشیاء میں فاصلہ و مقابلہ بحال رہے۔ ظاہر ہے کہ جواز مبنی باتوں پر مبنی ہو اُن میں سے ہر ایک کا بطلان اُس کے بطلان کو بس ہے۔ مگر جب سب باطل ہوں لہٰذا اُن پر مبنی ہونے کے لحاظ سے اُس پر رد کیے گئے۔ دفع اول کہ دفع اول ہے۔ آب و ہوا زمین کو حاوی ہیں اور خود بار ہا مستقل حرکت مختلف جہات کو کرتے ہیں تو ملازم عارض نہیں اور جو حاوی ملازم محوی نہ ہو اس کی حرکت سے اُس کی حرکت بالعرض لازم نہیں۔ اقول اولاً یہاں حاوی و محوی سے تفرقہ نہ دوسری مستقل حرکت سے خلل۔ مدار کار اُس تعلق پر ہے جس کے سبب ایک کی حرکت دوسری کی طرف منسوب ہو۔ کپڑے انسان کو حاوی نہیں اور ہوا سے دامن ہلتے ہیں یہ اُن کی مستقل حرکت ہے بعینہٖ بلاشبہ وہ انسان کی حرکت سے متحرک بالعرض ہے اور تم مستدل یہیں عدم لزوم کافی نہیں لزوم عدم چاہئے۔ مخالف کو جواز بس ہے۔ مگر یہ کہیں کہ حقیقتاً

لہ یہ سب رد ہدیہ سعیدیہ میں مذکور ہیں۔ ۱۲

کہ قال فی الغایۃ السعیدیۃ بعد ذکر ھذہ الوجوہ الفرق بین حرکۃ الارض بالاستدارۃ فھی الزاعی ایضاً باطل بوجوہ۔ ۱۲ منہ

سہ خود ہدیہ سعیدیہ میں مخالف کی طرف سے تقریر جواب میں ہے۔ یجوز ان یکون ما یتصل بالارض من الھواء یشایعھا شیئاً ثم ذکر ما رد بہ العلامۃ المختصری بقولہ لا ینفع المستدل لان تجویز مشایعۃ الھواء الارض کائنۃ لتجویف ان لیلیں حکمۃ العین میں ہے الملازمۃ ممنوعۃ لجواز ان الھواء یشایعھا کالارض الخلاف شرح بطی للعلامۃ عبد العلی میں ہے لم لا یجوز ان تحرک الھواء مثل حرکۃ الارض۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

مخالف مدعی حرکت ارض ہے اور ہم مانع اور یہ کہ صورت دلائل میں پیش کیا۔ منع کی سند میں۔ اقول اس میں نظر ہے یہ ملازمتیں کہ زمین متحرک ہوتی تو یہ یہ امور واقع ہوتے ان میں ضرور ہم مدعی ہیں یہ کیا کہنے کی بات ہو سکتی ہے کہ زمین متحرک ہوتی تو ممکن تھا کہ پتھر مغرب کو گرتا۔ ہاں ممکن تھا پھر کیا ہوا اور اگر اس سے قطع نظر بھی ہو تو حاوی و غیر ملازم کی قید بیس اب بھی بے وجہ ہے۔ اگر محوی مطلقاً اور حاوی ملازم کو حرکت رفیق سے متحرک بالعرض لازم ہوتا تو ان تیور کی حاجت ہوتی مگر ہرگز انھیں بھی لازم نہیں۔ دو چکر ایک دوسرے کے اندر ہوں اگر ان میں ایسا تعلق نہیں کہ ایک کی حرکت دوسرے کو دفع کرے تو جسے گھمائیے صرف وہی گھومے گا اگرچہ ان میں کوئی دوسری حرکت مستقلہ نہ رکھتا ہو دولاب یا چرخی کی حرکت سے اُن کے اندر کا لوہا یا لکڑی جس پر وہ گھومتے ہیں نہیں گھومتے۔ شاید غیر ملازم کی قید اس لحاظ سے ہو کہ جب ملازم ہوا آپ ہی اس کی حرکت سے متحرک ہوگا۔ اقول ملازمت جسم للجسم ملازمت وضع لوضع کو مستلزم نہیں اور غالباً حاوی کی قید فلکیات میں مزعوم بطلیموسی یونان کے لحاظ کو ہو کہ کب تمدد پر کاتابع ہے تمدد یہ حامل کی حامل ممثل کا ممثل فلک الافلاک کا ہر ایک دوسرے کی حرکت سے متحرک بالعرض ہے اور خود اپنی حرکت ذاتیہ جدا رکھتا ہے۔ اقول ہمارے نزدیک تو افلاک متحرک ہی نہیں جیسا کہ بعونہ تعالیٰ خاتمہ میں مذکور ہوگا نہ بہ خلاف خود اصول فلسفہ مثل مسافت فلک تدویر و حواطی جاننے کی حاجت اور ہو تو بعد تحقیق یہ حرکتیں ہرگز عرضیہ نہیں۔ حرکت عرضیہ میں متحرک بالعرض خود ساکن ہوتا ہے دوسرے کی حرکت اس کی طرف منسوب ہوتی ہے۔ جیسے جالس سفینہ بلکہ بند گاڑی میں بھر اغلہ اور یہاں یہ افلاک واجزاء خود اپنی حرکت یومیہ سے متحرک ہیں اگرچہ ان کے تحرک کا باعث فلک الافلاک کا تحرک ہو۔ فلک البروج اگر متنقل نہ ہوں تو

لہ اس کی غایت توجیہ دفع پنجم میں آتی ہے ۱۲ منہ غفرلہ

کواکب و درجات بروج کا طلوع و غروب کیوں کر ہوتا تو یقیناً انتقال اُن کے ساتھ بھی قائم ہے اگرچہ اُس کے حصول میں دوسرا واسطہ ہوتا تو یہ حرکت ذاتیہ بذریعہ واسطہ ہوئی۔ جیسے ہاتھ کی جنبش سے کنجی کی گردش نہ کہ عرضیہ جس میں انتقال اس کے ساتھ قائم ہی نہیں دوسرے کے علاقے سے اس کی طرف منسوب ہوتا ہے۔

وثانیاً اقول وباللہ التوفیق ہماری رائے میں حق یہ ہے کہ حرکت وضعیہ میں عرضیہ کی کوئی تصویر پایہ ثبوت تک نہ پہنچی۔ جب تک ما بالعرض ما بالذات کے شکن میں ایسا نہ ہو کہ اُس کی حرکت وضعیہ سے اس کا عین موہوم بدلے۔ عین موہوم سے یہاں ہماری مراد وہ قضا ہے کہ ما بالذات کو محیط ہے۔ ظاہر ہیکہ

ف۱ خود ہدیہ سعیدیہ میں ہے۔ وفی الحرکۃ الوضعیۃ کالکرۃ الحوریۃ المتعلقۃ بکرۃ حاویۃ متحرکۃ علی الاستدارۃ اذا کان بین الکرتین علاقۃ الاتصاق فوجب حرکۃ احدھا بحرکۃ الاخری ومن ھذا القبیل اتصاف الافلاک الحوریۃ بالحرکۃ الیومیۃ التی ھی حرکۃ الفلک الاطلس بالذات اھ

ف۲ خود ہدیہ سعیدیہ میں ہے۔ ما یوصف بالحرکۃ اما ان یکون الانتقال وما بغیرہ وینسب الیہ لاجل علاقۃ مع ذالک الغیر فحرکۃ عرضیۃ اھ اقول منہا ظہرلی فی قول الہدایۃ السعیدیۃ فی بیان اقسام الحرکۃ العرضیۃ لکن لا تحرک ھو ینسب وہکذا یظہر من لافلاک ان کان التی منہا علی القید کان حرکۃ المفتاح بحرکۃ الید وکل حرکۃ قسریۃ بل وارادیۃ داخلۃ فی الحرکۃ العرضیۃ وھو کما تری وان الحصر فی نفس المعتد لاقید نفسہ عز ولم یجعل حرکۃ الافلاک منہا بل ھی الآت قسریۃ وھم انما یہربون منہا الی الدعاء العرضیۃ لانہا قائمۃ عندھم فی الافلاک۔ ۱۲ منہ

حامل کو جو فضا حاوی ہے تصویر کے ثخن حامل میں ہے، اس فضا کے ایک حصے میں ہے۔ جب حامل حرکت وضعیہ کرے گا تو صورت اس حصہ فضا سے دوسرے حصے میں آئے گی تو اگرچہ خود ساکن محض ہو ضرور اس کی حرکت وضعیہ ہے۔ اس کی وضع بدلے گی کہ این موہوم بدلا اگرچہ این محقق برقرار ہے، بخلاف حامل یا خارج المرکز کہ اگر دونوں سمت کو ایک جسم مائین تویہ اس کے ثخن میں نہ ہے مگر ان کی گردش سے اس کا این موہوم نہ بدلے گا تو ان کی حرکت سے تحرک بالعرض نہ ہوگا۔

جونپوری کے شمس بازغہ میں زعم کہ اگر یہ ان کے خلاف [illegible]

حرکت سے روکے گا۔ دو وجہ سے محض بے معنی ہے (۱) نہ یہ اس کی راہ میں واقع ہے نہ اس میں جڑا ہوا ہے کہ بے اپنے اسے نہ چلنے دے (۲) اور اگر بالفرض راہ روکے ہوئے ہے تو گھومنے سے کھول دے گا۔ حرکت وضعیہ سے کوئی گنجائش پیدا نہیں ہو سکتی اگر یہ ان میں جہاں بھی ہو تو ان کے گھومنے سے ضرور گھومے گا۔ نہ یہ انتقال بالذات [illegible] اگرچہ دوسرے کے علاقہ سے ہو۔ عرض نہ ہوگا بلکہ ذاتی۔ عرضی صورت کے سوا وضعیہ میں عرضیہ کی کوئی تصویر ثابت نہیں۔ ومن ادعیٰ فعلیہ البیان افلاک میں فلاسفہ کا محض ادعیٰ ہے اس لئے کہ ان میں قاسر سے بھاگتے ہیں۔ مشایعت ساتھ ساتھ چلنا ہے نہ یہ کہ ایک ساکن محض رہے دوسرے کی حرکت اس کی طرف منسوب ہو۔

چکروں کا بیان ابھی گزرا تو عرضیہ میں فریقین کی بحث خارج از محل ہے۔ ابن سینا پھر جونپوری مذکور نے زعم کیا کہ فلک کی مشایعت میں کرہ نار کی حرکت عرضیہ اس لئے ہے کہ ہر جزء نار نے اپنے محاذی کے جزء فلک کو گویا اپنا مکان طبعی سمجھ

۱ ۔ ص ۱۵۸ ۱۲

۲ ۔ ص ۱۵۸ ۱۲

رکھا ہے اور بے شعوری کے باعث یہ خبر نہیں کہ اگر اسے چھوڑے تو اُسے دوسرا جز بھی ایسا ہی اقرب و محاذی مل جائے گا۔ ناچار بالطبع اُس کا ملازم ہو گیا ہے لہٰذا جب وہ بڑھتا ہے یہ بھی بڑھتا ہے کہ اُس کا ساتھ نہ چھوٹے اور اس پر اعتراض ہوا کہ فلک ثوابت فلک اطلس کے سبب کیوں متحرک بالعرض ہے، اس کے اجزاء نے تو اُس کے اجزاء کو نہیں پکڑا کہ خود بخود حرکت رکھتا ہے۔ اس کا جواب دیا کہ اُس کے اقطاب نے اپنے محاذی اجزا کی ملازمت کر لی ہے اور وہ اُس کے اقطاب پر نہیں، لہٰذا اُن اجزاء کی حرکت سے اس کے قطب گھومتے ہیں لاجرم سارا کرہ گھوم جاتا ہے۔ اقول یہ شیخ چلی کی سی کہانیاں اگر مسلم بھی مان لیں تو عاقل بننے والوں نے اتنا نہ سوچا کہ جب نار و فلک البروج کی یہ حرکت اپنے اُس مکان کی محافظت کو ہے تو اس کی اپنی ذاتی حرکت ہوئی یا عرضیہ۔

وثالثاً مخالف کو یہاں عرضیہ ماننے کی حاجت ہی نہیں اُس کے نزدیک آب و ہوا و خاک سب کرہ واحدہ ہیں اور حرکت واحدہ سے متحرک۔

وفع دوم کہ اول کا دوم ہے۔ پانی اور وہ ہوا کہ جو زمین پر ہے کیوں اس کی متابعت کرنے لگی کہ دونوں سے متصل نہیں اور دریائے متحرک بالعرض سے اُس کا اتصال اُسے متحرک بالعرض نہ کر دے گا۔ ورنہ تمام عالم زمین کی حرکت سے متحرک بالعرض ہو جائے کہ اتصال در اتصال سب کو ہے۔ اب لازم کہ جہاز سے جو پتھر پھینکیں اوپر کو تو وہ جہاز میں لوٹ کر نہ آئے بلکہ مغرب کو گرے کہ دریا زمین کی حرکت سے متحرک بالعرض ہے۔ جہاز اُس کے ساتھ مغرب کو جائے گا لیکن پتھر اب جہاز پر نہیں ہوا میں ہے اور ہوا متحرک بالعرض نہیں تو جب تک پتھر نیچے آئے جہاز کہیں کا کہیں نکل جائے گا۔ اقول اولیٰ فلک الافلاک سے متصل تو صرف فلک ثوابت ہے۔ تمہارے نزدیک اس کی حرکت عرضیہ سات زمینوں اور فلک قمر تک کیسے گئی۔ ثانیاً وہی کہ مجموع کرہ واحدہ ہے تو سب کچھ متحرک۔

دفع سوم کہ دوم کا رد اول ہے۔ جو جسم کہ دوسرے کو اٹھا سکے اُس کا اس پر قرار ہو سکے اس کی حرکت سے اس کی حرکت بالعرض ممکن ہے اور جب یہ اس پر ٹھہر ہی نہ سکے وہ اسے سنبھال ہی نہ سکے تو اُس کی طبیعت اسے کب ہوئی کہ اس کی حرکت سے متحرک ہو یہ قطعاً بدیہی بات ہے اور اس کا انکار مکابرہ دفع چہارم کہ دوم کا رد دوم ہے۔ جسے علامہ قطب الدین شیرازی نے تحفہ شاہیہ میں ذکر فرمایا کہ ہوا اگر حرکت مستدیرہ ارض سے بالعرض متحرک ہو بھی جب بھی چھوٹے پتھر پر بڑے سے اثر زائد ہوگا کہ جسم جتنا بھاری ہوگا دوسرے کی تحریک کا اثر کم قبول کرے گا تو اُن ساتوں (یعنی ۱۱ دلائل میں ہم ایک بار ہلکے ایک بار بھاری اجسام دیکھا میں گے اُن میں تو فرق ہونا چاہئے مثلاً ایک پر اور ایک پتھر اوپر پھینکیں تو چاہئے کہ پر تو وہیں اگر گھرے کہ ہوا کی حرکت عرضیہ کا پورا اثر لے گا اور پتھر وہاں نہ آئے مغرب کو گھرے کہ ہوا پورا ساتھ نہ دے گا حالانکہ اس کا عکس ہے پتھر وہیں آتا ہے اور پر بدل بھی جاتا ہے۔ مخالف کی طرف سے علامہ عبدالعلی نے شرح مسلم میں اس کے تین جواب نقل کئے۔ (۱) مشابہت فرض کرکے مشابہت سے انکار عجیب ہے۔

ف یہ بے شک معقول بات ہے اسے بدیہ سعیدیہ سے پہلے مفتاح الفضل نے لیا مگر شطرنج میں بغلہ اور فیلہ میں نقصہ زائد کیا۔ جس نے اُسے فاسد کر دیا کہتا ہے "تحریک ہوا مرا جسام را بر سبیل عرضیت اصلا ممکن نیست زیرا کہ حرکت متصور نمی شود مگر وقتے کہ جسم متحرک بالعرض در جسم متحرک بالذات طبعًا یا قسرًا مستقر شود و مشغل حرکت طبعی نباشد در ہر گاہ کہ حرکت طبعی مشغل باشد ہرگز نہ حرکت عرضی صورت بندد انتہٰی اقول اولاً اس چگونہ کا حال اُس پانی سے واضح ہوگیا جسے چلتی کشتی کے اندر کسی ڈھال پر ڈالا گیا ہوا جن اجسام کو اٹھا سکتی ہے جیسے غبارہ دخان بخار حرکت ہوا سے اُن کی حرکت مستنکر نہیں تو سلب کلی ہے جا ہے۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

ت پھر میرک بخاری نے شرح حکمۃ العین میں اُن کا اتباع کیا۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

مشایعت ہوا کی فرض کی ہے نہ کہ پتھر کی اعتراض عجیب ہے۔ شرح مجسطی میں کہا یوں جواب ہو سکتا ہے کہ مقصود تحفہ انکار مشایعت حجر ہے بلکہ وہ متحرک ہوگا تو قسر ہوا سے کہ ہوا تو یوں مشایع زمین ہوئی کہ اس کا مقعر ملازم ارض ہے۔ حجر کو ہوا سے ویسا علاقہ نہیں۔ اقول اولی تضعیف جواب بے وجہ ہے۔ ثانیاً یہ زیادت زائد و نامو جہ ہے۔ ملازمت مقعر کیا مفید مشایعت ہے ورنہ افلاک تک مشایع ہوں اور اگر یہ مقصود کہ ہوا میں یہ علاقہ منشأ شبہہ ہے بھی حجر میں تو اتنا بھی نہیں۔ اقول وہاں تو ایک سطح سے مسا ہے اور یہاں جملہ اطراف سے احاطہ۔ دو بڑے چھوٹے پتھروں پر اثر کا فرق تو بڑے سے کھلے اور وہ یہاں متعذر کہ بڑا پھر اوپر پھینکا جائے گا اور چھوٹا اپنی حرکت میں ہوا کے سبب پریشان ہو جائے گا۔ علامہ نے کہا مثلاً سیر بھر کا پتھر ہوا سے متوش نہ ہوگا اور تین سیر کا اوپر پھینک سکتا ہے۔ اقول وہ جواب ہی فراہل ہے۔ اولاً اوپر سے تو گرا سکتے ہیں ثانیاً خود فرق کیا کہ چھوٹا ہوا سے متاثر ہوگا نہ بڑا یہی تو منشا دفع تھا کہ ان پر اثر یکساں نہ ہوگا۔ ثالثاً قبول اثر تحریک میں صغیر و کبیر کا تفاوت حکم عقل ہے محتاج تجربہ نہیں (۳) بڑے چھوٹے پر اثر کا فرق حرکت قسریہ میں ہے، عرضیہ میں سب برابر رہتے ہیں۔ کشتی میں

لہ قی شرح حکمۃ العین لامشایعۃ فیھا والا لما وقع الحجران الخ وفی شرح الطلی قال صاحب التحفۃ لو تحرک الھواء بمثل تلک الحرکۃ لزم ان لا یقع الحجران الخ اقول وھذا الکلام یحتمل ان یکون ابطالا لمشایعۃ الھواء للارض بانہ لو یشایعھا لزم الخلف وح یرد علیہ الایراد الاول لا شک ویحتمل ان یکون انکارا لمشایعۃ الحجر للھواء بعد تسلیم مشایعۃ الھواء ای لئن یشایعھا الھواء لا یشایعہ الحجر وح لا یرد لہ وعلی الاول حملۃ العلامۃ الخضری حیث قال اما قال صاحب التحفۃ فی ابطال مشایعۃ الھواء للارض انہ لو کان مشایعھا لما وقع الحجران الخ وحملۃ نا علی الثانی وھو الصواب (منہ الخضری)

ہاتھی اور بلی برابر راستہ قطع کریں گے۔ علامہ نے کہا مصرح ہو چکا ہے کہ ایک کی حرکت سے دوسرے کی حرکت عرضیہ صرف اس وقت ہے کہ یہ اس کا مثل جزء ہو یا وہ اس کا مکان طبعی جگہ کو ہوا سے دونوں تعلق نہیں تو ہوا کی حرکت اگرچہ عرضیہ ہو پتھر کو قسراً ہی حرکت دے گی اور یہ مقنع نہیں۔ جیسے جالس سفینہ کا کسی شئی کو قسر متحرک بالعرض دوسرے کو اور حرکت قسریہ دے سکتا ہے اور اسی حرکت عرضیہ سے بھی قسر کر سکتا ہے جب کہ اینیہ ہو۔ جیسے جالس سفینہ کی حرکات میں کسی درخت کی شاخیں آئیں اس کے صدمے سے ہٹ جائیں گی۔ ہر حرکت اینیہ میں دفع ہے لیکن حرکت وضعیہ میں دفع نہیں جس کی تحقیق ہم زیادات فضلیہ میں کریں گے۔ تو قیاس مع الفارق ہے۔ ہدیہ سعیدیہ میں اس سوم پر یوں رد کیا کہ عرضیہ میں بھی تساوی مسلم نہیں۔ بہتے دریا میں لٹھا اور چھوٹی لکڑی ڈال دو لکڑی زیادہ بہے گی۔ اقول یہاں نری عرضیہ نہیں قسریہ بھی ہے کہ پیچھے سے آنے والی موجیں آگے کو دفع کرتی ہیں۔ جیسے لکڑی لٹھے سے زیادہ قبول کرتی ہے

فان اختلاف الاثر فی الجزءین انما یقدح فی شأ یعتبر فیہ التساوی

نہ یہ جواب فاضل خضری نے شرح مذکورہ میں دیا ہے اور جونپوری نے اسے برقرار رکھا۔ ۱۲ منہ غفرلہٗ

دفع پنجم دوم کا رد سوم اشیا کی ہوا میں چسپیاں ہونا بدیہی ورنہ کوئی پرند اڑ نہ سکتا اور آگے بڑھ نہ سکتا اور جب چسپاں نہیں تو کیا خال ہے کہ ہوا انہیں چھوڑ جائے اوپر پھیلکا ہوا پتھر مغرب کو گرے وغیرہ استحالات (تحریر فلسطی) یہ جواب ضعیف ہے۔ محال نہ ہونے سے وقوع لازم نہیں۔ افلاک الافلاک کی حرکت بھی تو بے حرکت دیگر افلاک محال نہیں۔ مگر کبھی ہے ان کے وقوع نہیں ہوتی۔ (شرح فلسطی) اقول افلاک کی حرکت عرضیہ ہونے کا رد اوپر گذرا۔ طوسی اتنا سفیہ نہ تھا کہ سوال پر سوال جواز کے مقابل جواز پیش کرتا۔ مقصود یہ ہے کہ امور عادیہ کا خلاف بلاوجہ وجیہ محض شاید و لیکن سے نہیں مانا جاتا۔ عادت یہ ہے کہ جو شے دوسری سے ضعیف علاقہ رکھتی ہو حرکت میں ہمیشہ اس کی ملازم نہیں رہتی بلکہ غالب چھوٹ جاتا ہے۔ تنکوں کو دیکھتے ہیں کہ ہوا انہیں اڑاتی ہے۔ کچھ دور چل کر گر جاتے ہیں۔ بھر پتھروں کا کیا ذکر لیکن کبھی اس کے خلاف نہیں ہوتا۔ جب سے عالم آباد ہے کبھی نہ سنا گیا کہ پتھر پھینکا اوپر ہوا اور گرا ہو ہزاروں گز مغرب میں اسیطرح باقی استحالے اب بھی ہوا تو مانیں گے اس سے بحث ہوگی یہ ہر خلاف عادت (دوام محض امکان کی بنا پر نہیں ہو سکتا اگر دعوے نہیں تو ضرور کم عادت (اس کو اطلاق نہیں تقیید بالکثرت ہی کافی ہے) اور اگر دعوے ہے تو وہ یوں ہیں مقصود کہ پتھر ہوا میں چسپاں ہو اور اس کا بطلان بدیہی۔ یہ اس تقریر کی غایت توجیہ ہے۔ اور اگر چسپاں ہونے سے ہوا میں استقرار مراد لیا جائے تو بیشک صحیح ہے۔ مگر اس وقت وہ بجا دفع سوم ہے۔

دفع ششم سوم کا رد کہ ہوا نہایت نرم و لطیف ہے۔ ادنیٰ اثر سے اس کے اجزا متفرق ہو جاتے ہیں۔ تو اگر وہ حرکت عرضیہ کرے بھی تو ضرور نہیں کہ زمین کے ساتھ کہا رہے تو جو اس وقت ہوا میں کسی موضع زمین کے محاذی ہے۔ کچھ دیر کے بعد کیونکر اس موضع کا محاذی رہے گا۔ اقول۔ سوم کی طرح یہ دفع بھی صحیح ہے فقط اول احرکت سے عرضیہ کی قید ترک کر لی چاہیئے کہ اعتراض نہ ہو کہ ان سے نزدیک ہوا کی یہ حرکت ذاتیہ ہے۔ تاہیا ضرور نہیں کہ جگہ یہ کہنا چاہیئے کہ ساتھ نہ رہے گی کہ وہ مستدل و مانع کی بحث پیش نہ آئے۔ اور خود آخر ہیں کہا کیوں کر محاذی رہے گا۔ نہ یہ کہ محاذی رہنا ضرور نہ ہوگا۔ اگر کہیئے ساتھ نہ رہے گی۔ کیا ثبوت اقول عقل

سلیم و مشاہد دونوں شاہد اور خود بیانات جدیدہ کو تسلیم ہے کہ کیفیت مجاد کے اجزاء حرکت میں برقرار رہتے ہیں جب تک اتنی قوی ہو کہ تفریق اتصال کردے اور اجزاء سیال کے اجزاء ادنیٰ حرکت مفقد ہاہے متفرق ہو جاتے ہیں مگر اس انتظام پر نہیں رہتے تو اتنی سخت قوی حرکت سے ہوا و آب کا منتشر ہو جانا لازم تھا نہ یہ کہ ہر چیز جس جزء ارض کا بادی تھا اس کے ساتھ رہے گویا وہ بنا بت سخت جسم ہے جیسے دوسرے سخت میں مضبوط میخوں سے جڑ دیا ہے۔ ان بیانوں سے ظاہر ہوا کہ وہ حرکت فرضیا بنیاد باد آب و ہوا کا عذر جس پر بیانات جدیدہ کے اس گھروندے کی بنا ہے دو وجہ صحیح سے پاک رہا ہے۔

لہ رضا۔ اگر تم کسی جسم سیال کو جانو کہ اس کی ہواری میں محل مانع ہوتے ہیں تو قاعدہ کلیہ ہے اور تم میں جزئیات کی قصر نہیں آتی ہے۔ ۱۲ غفرلہ

ہے یہ فصل سو تم کو اس کے کہنے کی ہے جب تم نے اصل بیان ہم سے سنے ہیں کہ ہمارا ارادہ تھا اور مولوی حسین رضا خاں سلمہ کے پاس سے شرح حکمۃ العین کی اس میں دو دفع اور نکلے آئے کہ وہ دونوں ۔ ردی ہیں۔ صاحب کتاب نے انھیں نقل کر کے رد کیا وہ ہیں دفع ہفتم ہو اس حرکت سے متحرک ہو تو ہیں اس کی یہ حرکت محسوس ہو اور جب ہو کہ ہم اسی حرکت سے متحرک نہ ہوں۔ کشتی جاتی تیز ہوا سے چلے۔ لطف دہ ہو اکہ اس میں بیٹھے ہوئے ہیں

دلائل اگر کچھ نہ ہوتا تو خود ہیئات جدیدہ نے اپنے دونوں حصے باطل ہونے کی صاف شہادتیں دیں۔ اس کے مزعوم کی بنا دو باتوں پر ہے۔ آب و ہوا کی حرکت۔ مستدیرہ کا حرکت زمین کے مساوی ہونا اور ہوا شیار ان میں ہوں۔ ــــــــــــــــــــــــــــــ

ان کا اس حرکت میں ملازم آب و ہوا رہنا دونوں کا بطلان اس نے خود ظاہر کر دیا۔ اولاً تصریح کی کہ خط استوا کی ہوا زمین کے ہوا پر حرکت نہیں کر سکتی۔ مغرب کی طرف زمین سے پیچھے رہ جاتی ہے اور (۱۰۰) کلو میٹر فی گھنٹہ سے چلتی ہے۔ اور قطبین سے خط استوا کی طرف آتی ہے تو زمین کے مشرق کی طرف چلنے سے خط استوا پر ہوا زمین سے پیچھے رہ جاتی ہے اور (۱۰۰) کلو میٹر فی گھنٹہ سے چلتی ہے

اور غالباً[1] باطل پر آئی کہ جو جسم کسی متحرک جسم میں ہوا اس کی حرکت اسی قدر ان میں بھی بھر جاتی ہے یہاں تک کہ اس کی حرکت تھمنے پر بھی بلکہ اس سے جدا ہو کر بھی اس میں باقی رہتی ہے۔ اقول یعنی پتھر ہوا میں بالعرض متحرک نہیں بلکہ یہ گھنٹہ میں ہزار میل سے زیادہ مشرق کو بھاگتا اور ایک منٹ میں گیارہ سو میل سے زائد اوپر چڑھنے کا سودا خود پتھر کے سوا میں پیدا ہو گیا ہے۔ انصاف والو کیا اس سے عجیب تر بات زائد سنی ہو گی۔ مخالف آداب مناظرہ سے نادا قف اس پر دلیل دینے سے عاجز ہے ناچار چھ مثالوں سے اس کا ثبوت دینا چاہتا ہے۔ ہم ہر مثال کے ساتھ بالائی کلیہ ملاحظہ کریں جس کی حاجت نہیں پھر بتوفیقہ تعالیٰ جامع و قامع، دبیان کریں وہ مثالیں یہ ہیں۔

شیشہ پانی سے بھر کر جہاز کے مسطول میں باندھیں۔ دوسرا اس کے نیچے رکھیں حرکت جہاز سے پانی کے جو قطرے اوپر کے شیشے سے چھلکیں گے نیچے کے شیشے سے باہر نہ گریں گے (حدائق) یعنی اس کا سبب یہ ہے کہ جہاز کی حرکت ان قطروں میں بھی پیدا ہو گئی ہے یہ خود بھی اسی قدر سفینہ کے ساتھ متحرک ہیں۔ [illegible] مثال دوم میں یہ ہیں۔

در حرکت سفینہ مشارک بودہ پائے ستون می افتد۔ اس سے ظاہر وہی ہے جو اور جدیدہ والوں نے تصریح کی کہ خود اس جسم میں وہ حرکت پیدا ہو جاتی ہے۔ اور اگر عرفیہ سے یعنی جہاز کی حرکت سے مسطول تک ہوا اور ہوا کی حرکت سے یہ قطرے بالفرض متحرک ہیں تو قطع نظر اس سے کہ مسطول تک ہوا کی حرکت عرفیہ کیوں کر پہونچی ہو گی تو اتنی ہوا کہ جو جہاز میں بھرتی

[1] یہ تو غالباً لاعلمی میں نقل کیا اور علی حدائق میں بھی اس کی طرف میل ہوا اور نظارہ عالم ۲۲۱۱ میں اس پر جہت زور دیا جو شاید ہم رکھتا ہے کی طرف نسبت نہ کریں وہ اسی سے ہیں۔

۱۲ منہ غفرلہ۔

ہے اس کے جواب کو وہی بس ہے کہ پانی کی وہی بوند اگر ہوا میں حرکت عرضیہ سے بالعرض متحرک ہوئی تو سومن کے پتھر کا اس پر قیاس کیوں کر صحیح ہے ہوا کسی طرح سہارا لگا کر سہارا نہیں دے سکتی۔ مفتاح الرصد میں اس پر تین رد ہیں۔

یکم یہ کہ بفرض تسلیم اگر ایسا ہو بھی۔ اقول۔ یعنی کوئی مشاہدہ اس پر شاہد ہے کہ قطرے اس سے باہر نہیں گرتے تو منزل پر کھڑے ہو اور زمین پر شیشہ رکھ کر اپنے ہاتھ میں کٹورے کو جنبش دو کہ قطرے چھلکیں ہرگز اس کی ذمہ داری نہیں دے سکتے کہ شیشے ہی میں گریں گے۔ بلکہ اکثر باہر ہی جائیں گے یہ ان لوگوں کی علامت ہے کہ اپنے تخیلات کو مشاہدات و تجربات کے رنگ میں دکھاتے ہیں۔

دوم۔ جو ہوا جہاز کو حرکت دیتی ہے ان قطروں کو بھی دے گی۔ اقول۔ یعنی دخانی جہازوں پر بھی ہوا کی مدد ہے۔ اگر اس سمت کی نہ ہو پردے باندھ کر کی جاتی ہے۔

سوم۔ اوپر کا شیشہ جہاز میں بندھا ہوا ہے۔ اس کی حرکت سے اسی طرف جھٹکا کھاتا ہے اس کا جھٹکا ان چھلکے قطروں کو اسی سمت متوجہ کرتا ہے۔ اور اپنی پہلی محاذات پر نہیں گرنے دیتا۔ ہاتھ پانی میں بھر کر ایک طرف کو جھٹکو تو قطرے جھٹکے کی طرف جائیں گے نہ کہ جس جگہ ہاتھ سے جدا ہوئے اس کی محاذات میں سیدھے اتریں۔

اقول ردِ چہارم مثال دوم میں آتا ہے۔ (۲) مسطول سے پتھر گراؤ تو سیدھا اس کے پاس میں گرے گا حالانکہ جب تک وہ اوپر سے نیچے آئے کشتی کتنی سرک گئی لیکن یہ حرکت کشتی کا شریک ہو کر محاذات نہ چھوڑے گا (اھ ملخصاً)۔

اقول۔ سارا مدار خیال بندیوں پر ہے ضرور یہ مسطول پر چڑھے اور وہاں سے پتھر پھینکے اور ان خط عمود پر اتر نا آزما چکے۔ وہ پتھر کتنے بھاری تھے۔ ہوا کی کیا حالت تھی کہ کس رُخ کی تھی۔ جہاز کتنی چال سے جا رہا تھا۔ سمت کیا تھی۔ مسطولوں کی بلندی کتنی تھی۔

اور جہاز کی حرکت سے کتنی بلندی تک ہوا متحرک ہوتی ہے۔ تم کتنا بڑا پتھر لے کر جہاں تک چھینک سکتے تھے دونوں ہاتھوں میں سیدھا خانداں پر رکھ کر آہستہ چھوڑ دیا تھا یا پھینکا تھا اس وقت ہاتھ نے کتنا بڑا حرکت کی تھی۔ پتھر جہاں گرا وہیں جم گیا یا اچھلا تھا۔ اس سوال کا جواب ثبوت ہے۔ ان سوالوں کے جواب سے حقیقت کھلے گی یا معلوم ہو جائے گا کہ قطرے شیشہ ہی میں گرنے کی طرح خواب دیکھا تھا۔ بعونہ تعالیٰ دلائل قطعیہ ابھی آتے ہیں جن کے بعد آنکھ کھل جائے گی تو کچھ نہ تھا۔ نمبر ۱۲ پھر فصل دوم رد ۳۰ تا ۳۲ میں دیکھ چکے کہ یہ لوگ کیسی صریح باطل بات کو مشاہدہ کے سر تھوپ دیتے ہیں اور اس سے بڑھ کر اس کی نظیر فصل چہارم میں آتی ہے۔ انشاء اللہ تعالیٰ فصل چہارم

میں انہیں لوگوں کا زعم آتا ہے کہ بڑے بڑے یورپین مہندسوں نے تجربے کیے ہیں کہ پتھر بندوق سے چھینکو تو سیدھا وہاں نہیں گرتا بلکہ مشرق سے ہٹ کر اب جہاں یہ اوہا کر مسطول سے پتھر چھینکو تو وہیں گرتا ہے۔ پتھر تو پتھر ہے۔ قطرہ جو مسطول کی شیشی سے چھلکے سیدھے نیچے کی شیشی میں آتی ہیں۔ یہاں زمین کی حرکت کو بھول گئے۔ غرض زبان کے آگے بارہ بل چلتے ہیں۔ جو چاہا کہہ ڈالا۔ اور مشاہدے کے سر ہار (۲) گھوڑا یا گاڑی چلتے چلتے دفعۃً تھم جائے تو سوار کو سر آگے جھک جاتا ہے۔ کشتی جب کنارے پر لگتی ہے۔ بیٹھنے والے [illegible] کو دفعۃً کھل کر پڑیں۔ اس کا سبب [illegible] کہ ان سواریوں کی حرکت سواریوں میں بھی اتنی ہی ہو گئی تھی وہ تھمیں اور ان میں حرکت باقی تھی جس کا اثر یہ ہوا۔ اقول اولاً کشتی ساحل سے نہ ٹکرائے یا گھوڑا یا گاڑی آہستہ چلتے ہوں۔ اور دفعۃً ٹھہر جائیں یا تیز چلتے ہوں۔ اور تند سریع ٹھہریں تو کچھ بھی نہیں ہوتا کیوں نہیں ہوتا کیا ——— اب حرکت نہ بھری تھی۔ اس کی وجہ فعل جھٹکا لگنے سے نہ بیٹھنا ہوا بارہ کا مشاہدہ ہے کہ دفعۃً ریل کے اسٹیشن سے چل دینے میں آدمی نہ سنبھلے تو گر پڑے اس وقت کونسی حرکت بھری تھی سبب وہی جھٹکا ہے (۱) جس طرف میں پانی بھرا ہو تھوڑا ہلا کر یکایک روک لو پانی ہلتا رہے گا کہ وہ حرکت ہنوز اس میں بھری ہے۔ اقول اولاً آٹا بھرا ہو تو وہ کیوں نہیں ہلتا رہتا۔ حرکت جب پتھر میں بھر جاتی ہے آٹے میں کیوں نہ بھری (ثانیاً) پانی لطیف ہے اس ہلانے کے صدمہ نے بالذات اسے حرکت دی اور اس کے اجزا کی تماسک کم ہونے کے باعث دیر تک رہی نہ یہ کہ طرف کی حرکت اس میں بھر گئی

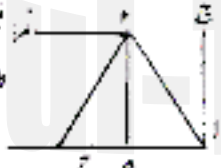
کچھ بھی عقل کی کہتے ہو (۵) انگریز نٹ زمین میں دو لکڑیاں گاڑ کر ان میں اتنی اونچی رسی باندھتا ہے کہ گھوڑا نیچے سے نکل جائے پھر گھوڑے پر کھڑے ہو کر گیند اچھالتا گھوڑا دوڑاتا ہے۔ اسی کے قریب آکر گھوڑا نیچے سے اور سوار گیند اچھالتا اوپر سے اچھل کر پھر گھوڑے پر آجاتا ہے۔ اس کا یہی سبب ہے کہ گھوڑے کی حرکت سوار اور سوار کی گیند میں برابر موجود تھی بصرف اسے اچھلنے کی حرکت اور کرنی ہوئی۔ ناقول اولانٹ یا جہان متی کے کرتبوں سے جو محسوس ہوا اس سے استدلال تمہارا یہی کام ہے اس کے سبب اسباب خفیہ ہوتے ہیں۔

ش۔ گھوڑے کی پیٹھ خم گردن سے نیچوں تک ٹیڑھی گڑھی نیچی۔ اگر رسی پشت اسپ سے بارہ گرہ اونچی ہے اور نٹ گھوڑے کی گردن کے پاس کھڑا ہے۔ تو جتنی دیر میں گھوڑے کی پیٹھ پیچھے سے نیچے گزرے اتنی دیر میں نٹ رسی کے اوپر گھوڑے سے کود کر آجائے گا۔ اور اگر بارہ گرہ سے کچھ اونچی ہے تو اور آسانی ہے اور اگر زائد ہی ہو بہر حال نٹ کے قد سے ضرور کم ہوئی ورنہ اچھلنا پڑتا تو غایت یہ کہ اتنی خفیف مسافت میں اسی نسبت سے نٹ کی اچھال گھوڑے کی چال سے زائد ہو۔ یہ کیا محال ہے۔ خصوصاً سدھائے ہوئے گھوڑے کو چکی دیکر اس کا اچھلنا اتنی دیر گھوڑے کے جھکنے کو کافی ہے۔

اور اگر یہ نہ ہو اور وہی صورت بتاؤ جس میں اس کے جانے آنے کی مسافت گزر اسپ کی مسافت سے بہت زائد ہو جائے اور جو توجیہ ہم نے کی اس کی گنجائش نہ رہے تو اور بھی بہتر کہ تمہارا استدلال خود تم پر پلٹ پڑے گھوڑے کی چال تو وہی ہے تو پھر اس سے کتنے ہی گز زائد کہاں سے آگئی مثلاً رسی دو گز اونچے پر اور یہ اس کے متصل آکر اچھلا پھر اٹھ کر اسپ کے بھی جھکنے پر آگیا جہاں تھا تو گھوڑے نے اتنی دیر میں صرف رسی کا عرض طے کیا جتنے انگل ہو رکھ لیجئے۔ اور نٹ اتنی ہی دیر میں ایک سو تراسی انگل طے کر آیا۔ ۹۰ جاتے ۹۰ آتے اور ایک انگل رسی تو نٹ کا ہے کو ہے وہ انجن جس میں ۱۹۲ گھوڑوں کا زور ہے جب ۱۹۲ زور صاف کہیں سے آگئے تو وہ بچا ہوا ایک اور کہیں سے نہیں آسکتا۔ اس گھوڑے ہی کا بھرنا کیا ضرور ہے۔

(بی گیند تو وہ نٹ کے اپنے ہاتھ کا کھیل ہے۔ اڑتے جانور پر بندوق چلانیوالا پہلے اندازہ کرلیتا ہے کہ اتنی دیر میں ——— کہاں تک اڑکر جائے گا۔

باقی حال نارنگی میں آتا ہے (۱) چلتی ریل میں نارنگی اچھالیں ہاتھ میں آتی ہے حالانکہ اس کے چڑھنے اترنے کی دیر میں ہم کچھ آگے بڑھ گئے۔ معلوم ہوا کہ نارنگی میں ریل کی چال بھری ہے وہ اس سے مفارقت سے الگ نہیں ہونے دیتی۔ اقول۔ یہ خیال تو صریح خال ہے کہ جسم واحد وقت واحد میں بذات خود دو جہت مختلف کو دو حرکت اہیہ کرنے لاجرم نارنگی میں اگر دو حرکتیں جمع ہوتیں ترچھے خط پر چڑھتی اور نہ چھٹے ہی پر۔ اترتی۔ مثلاً ریل اسے ب کی طرف جارہی ہے اور تم ہوتم نے نارنگی اچھالی یہ حرکت اسے ج کی طرف لیجاتی لیکن ریل کی حرکت جو اس میں بھری ہے۔



اس سے وہ ب کی طرف جانا چاہتی ہے۔ اور دونوں زور باہم متضاد نہیں کہ ایک آگے کھینچے دوسرا پیچھے تو اگر دونوں زور مساوی ہوں حرکت اصلاً نہ ہو اور نہ صرف غالب کی طرف جائے یہاں ایسا نہیں بلکہ دو جہتیں مختلف ہیں نہ متضاد لہذا نارنگی دونوں کا اثر قبول کرتی اور اب وہ نہ ج کی طرف جاتی نہ ب کی طرف کہ یہ تو ایک ہی کا اثر ہوا لاجرم دونوں کے بیچ میں ء کی طرف گزرتی جیسے تم زمین میں کہتے ہو کہ شمس نے اپنی طرف کھینچا اور نا فریت نے قائمہ کی دوسری ضلع پر لہذا وہ نہ ادھر آتی نہ ادھر گئی۔ بلکہ بیچ میں ہوکر نکل گئی اء پھر جب ء پر پہونچی اور رمی کی تاثیر ضرور رہ ہوتی۔ میل قسری یا تمہارے طور پر جذب زمین اسے خط ء پر لانا چاہتا لیکن ریل کی حرکت جو اس میں بھری ہے۔ اس سے خط ء ز پر جانا چاہتی

(۱) واقع میں یہ خط مستقیم ہوتا نہ قوس بلکہ چھوٹے چھوٹے مستقیموں کا مجموعہ شبیہ بہ قوس جیسا کہ حرکت زمین میں گزرا اگر اتنے چھوٹے خطوں میں تحت تفاوت کے سبب انہیں قوس کی جگہ مماس لیا جیسے قوس صغیر و وتر میں تفاوت نہیں لیتے۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

تو اب بھی دونوں راستوں کے بیچ میں خط عرج پر اترتی اور اتنی دیر میں تم اسے رح تک پہنچے نارنگی ہاتھ میں آگئی۔ یوں ان دو حرکتوں کا اجتماع ہو سکتا۔ مگر ہم دیکھتے ہیں کہ ہرگز نارنگی اپنے صعود و نزول میں مثلث ا ع ح نہیں بناتی۔ بیدمی چڑھتی اترتی ہے یا کچھ انحراف ہوتا ہے اس پابندی سے کہ آگے ہی کی طرف مائل چڑھے اور وہاں سے اور آگے کی جانب مائل اترنے لگے ہوتا یہی ہے۔ مگر انحراف خفیف ہے۔ لہٰذا محسوس نہیں ہوتا۔ اقول ہرگز خفیف نہیں بہت کثیر ہے۔ فرض کیجئے نارنگی اتنی قوت سے اچھالی کہ گز بھر اوپر جائے۔ اور اس کے آنے جانے میں ایک ہی سکنڈ صرف ہوا اور ریل فی ساعت ۳۰ میل جا رہی ہے تو ایک سکنڈ میں ۴۴ فٹ کے قریب یعنی ۲۲ فٹ بڑھ جائے گی۔ اب مثلث ا ع ح میں قاعدہ ا ح ۴۴ فٹ اور عمود وہ تین فٹ تو وتر دونوں زاویے ا ح ع ۴۵ درجے ۴۸ دقیقے ہوئے تو زاویہ ح ا ع ۴۴ درجے ۱۲ دقیقے ہوا یعنی نارنگی کا زمین فصل چہارم سے کبھی کم ہوا اور انسان کے چہرے سے فاصلہ تین حصے بھی زائد ہے۔



خط ا ح ہے اور نارنگی خط ا ع پر گئی۔ کیا اتنے عظیم جھکاؤ کو کوئی سلیم الحواس سیدھا ہی کی طرف جانا سمجھ سکتا ہے تم کہ عریضہ سے بھاگتے اور خود نارنگی ریل کی حرکت سے بھی

اس میں دو زاویہ ایسے حرکتوں کے اجتماع پر اس اشکال کا حل تمہارے ذہن سے سر سے بلند حرکت پر اگر یہ عذر نکل سکتا۔

لہ مثلث مستقیم الخطوط میں۔

ع ح : ا ح :: نصف ا ع

= ۲۲ نصف زاویہ ا ع ح مطلوبہ زاویہ ۴۴ درجے ۱۲ دقیقے

کہ ریل کی حرکت میں نارنگی اور آدمی دونوں برابر شریک ہیں لہٰذا وہ ہر وقت ہر کے محاذی ہی رہی اور خط منحرف کو مستقیم گمان کیا مگر یہ صورت کہ نیچے ہاتھ رکھکر گرا کر اوچھالی وہاں یہ عذر کیوں کر چلے گا بعض[1] نے اس مثال میں جہاز یا کہ نارنگی دور پھینک سکے اور کہا اپنی پوری طاقت سے اوچھالی اور ہاتھ میں آتی ہے۔ اقول اولاً یہ تو اور بھی آسان ہے خط عمود پر پھینکنا صرف اس صورت میں ہو سکتا ہے کہ ہاتھ سیدھا رکھکر اوپر اس طرح جنبش دو کہ ہاتھ کسی جانب اصلاً میل نہ کرے یہ بہت خفیف حرکت ہوگی پوری قت سے اوپر پھینکنا ہمیشہ خود ہی خط منحرف پر ہوگا۔ جہاز جدھر جا رہا ہے اس کے خلاف طرف مہنہ کر کے پوری قوت ہاتھ کے کامل جھٹکے سے پھینک کر دیکھو نارنگی کدھر جاتی ہے۔ ثانیاً اگر بالفرض ہاتھ خط مستقیم پر دور پھینک سکے تو پہنچنا نہیں ہے کہ ہوا اسے مستقیم نہیں رکھتی۔ آتش بازی کا تارا یا ناڑی نہ خط مستقیم پر رہی۔ نہ اسی خط پر عود کریں یہ تو بہت قوی قوت سے خط عمود ہی پر پھینکے گئے تھے ہن کو کس نے ترجیحا کیا اس میں کس کی حرکت بھری تھی۔ یونہی زمین پر بندوق سیدھی رکھکر فیر کر دیکھا گولی اتر کر نالی میں آجائے گی۔ یہ بھی یاد رہے کہ ہوا کے انحراف کی کوئی سمت نہیں یونہی جہاز سے بقوت تمام پھینکی نارنگی اگر آگے ہی کی طرف بقدر مناسب منحرف ہوئی ہاتھ میں آجائے گی ورنہ بتا سے اور ناڑی گولی کسی طرح وہ بھی کہیں کی کہیں جائے گی اور کھل جائے گا کہ سطلوں کے پتھر کی طرح یہ بھی تمہارا خواب تھا۔ جہاز کے شیشوں کی طرح یہاں مباحث اور بھی ہیں مگر ہم جائز اعتراضات کریں جو سب مثالوں کے رد کو بس ہوں فاقول اولاً جتنی مثالیں ہم نے دیں سب میں حرکت ابینہ میں قوت دفع ہے دیکھو دلیل (۱۰) تو ہر دفع مدفوع میں حرکت واحد کا میل ہوا ہے۔ جس سے پھینکا ہوا پتھر متحرک ہوا ہے یہ حرکت جس طرح اس اسم کو دفع کرتی ہے اس کا متعلق بھی اس کے اثر سے محفوظ نہیں ہوتا گھوڑے کی سواری

[1] ط صہ ۲۱۶

میں رگ رگ ہل جاتی ہے گاڑی میں ہال لگتی ہے جہاز میں فیر مادی کا سر گھومتا ہے۔ غشیان ہوتا ہے بالفرض اگر وہ استعداد بوجہ شدت حرکت اس حد کو پہنچے کہ حرکت تھمنے یا جدا ہونے کے بعد کچھ رنگ لائے جیتاں عجب نہیں۔ بجائے اس لئے کہ ظہور از بعد عدم معدبت پتھر اس وقت متحرک ہوتا ہے جب ہاتھ کی وہ حرکت تھم جاتی ہے اور پتھر اس سے جدا ہو جاتا ہے ـــــ ہوا و آب کی حرکت وضعیہ دوبارہ دفع کا اس پر قیاس نہیں ہو سکتا۔ حرکت وضعیہ علی ذاتہ ہو خواہ عرضیہ اس کی تحقیق زیادات فضلیہ پر کلام میں آتی ہے۔ قوت دفع میں اس میں کسی طرف کو بڑھنا نہیں کہ راہ میں جو پڑے اسے دفع کرے و عاجی راہ میں خود ہی ہے دوسرا اگر اس کے ثخن میں اس طریقے ہے کہ سب طرف سے اسے جرم کرہ سے انتقال ہے۔ جیسے کرہ آب و ہوا میں ہوتا ہے تو اگر کرہ اسے اٹھا سکتا ہے وہ اس میں اٹھا ہوا چلا جائے گا۔ خود اس میں تمام سو جنبش نہ ہوگی ورنہ گر پڑیگا تو عظیم پتھر کہ ہوا کے اندر ہے جسے ہوا ایک آن کو بھی سہارا تک نہیں دے سکتی ہے محال عقل ہے کہ ساکن وقت میں جس وقت پتھر گرنا شروع ہوا اس سو من کی سل کو پچاس کوس میں لے گھنٹے میں ہزار میل سے زیادہ اڑ جائے۔ جب حرکت مستدیر پیدا ہے جو متحرک ثخن میں ہے بروجہ مذکور ہو اصلا جنبش نہیں دیتی تو وہ متحرک ہے جو پتھر کے سر میں بھر جائے گا۔ اور بداہتہ محال ہے کہ پتھر خود بخود ہزاروں میل اڑنے لگے لاجرم مثالیں بند ہیں اور زمین کی حرکت باطل اور اگر کہو کہ نہیں بلکہ حرکت مستدیرہ بھی دھکا دیتی ہے اور جو اس کے ثخن میں ہوا اسے بھی یا نمبر ۲ میں ہماری تحقیق سے اخذ کردہ یہ حرکت وضعیہ نہیں بلکہ ت متوالیہ کا مجموعہ تو چشم بد دور دل مانتا ہے حرکت زمین و ہوا کا بوجود نہیں پر خاتمہ ہو گیا۔

یکم۔ ذرا سی آندھی جس کی چال گھنٹے میں تیس چالیس ہی میل ہو بڑے سے بڑے پیڑوں کو جڑ سے اکھیڑ دیتی ہے قلعوں کو ہلا دیتی ہے یہ آٹھ پہر کی اتنی عظیم شدید آندھی گھنٹے میں ۱۰۰۰ میل اڑنے والی کیا کچھ قہر نہ ڈھاتی انسان و حیوان کی کیا جانتے

پہاڑوں کو سلامت نہ رکھتی دوم تاہم یوں ہیں وہ آٹھ پہاڑ کہ تین میل سے تا ۸۰ ۔ تھے۔ اور پانچ زیادت نقلیہ میں آئے ہیں باطل ہو سکتے ہیں اور باطل ہوں گے۔ دہم اب کہ پتھر وغیرہ کی حرکت بھی تمنے عرضیہ نہ رکھی شریعت اس دغیچہارم سے مغفرت رہی کہ حرکت قسریہ میں ضرور ضعیف و قوی پر اثر کا تفاوت لازم اگر اثر صرف رکھنے قابل تو من بھر کے پتھر کو کون ساتھ لے گا۔ اور اگر من بھر کے پتھر کو منٹ میں دو میل پہنچا تو ماشہ بھر پتھر کو کے ہزار میل پھر مساوات کیسے وہ سکتی ہے بہر حال ثابت ہوا زمین کی حرکت باطل ہے۔ ثانیاً یہ کلمہ تمہاری بات ڈھیلی ڈالنے سے خطاب بات سنی کریں جب کسی جسم میں حرکت بھر جاتی ہے اس کے بعد اس قوت کے پھر ختم ہونے تک وہ محرک کا محتاج نہیں رہتا دھکا نکلنے پر دفعتہً اپنی میل طبعی یا جذب زمین سے گر جاتا ہے بلکہ یہاں تک کہ قوت رفتہ رفتہ ضعیف ہوتی اور بالآخر میل یا جذب اس پر غالب آتا ہے پھینکے ہوئے پتھر سے دونوں باتیں واضح ہیں اگر خود اجسام میں ان حرکات کی بھر جاتی تو چلتی کشتی میں جو پتھر اس میں کوک بھری ہوئی ہے چلیے [illegible] رکھے ہیں چند سکنڈ تو آگے سرکیں کشتی معاذاللہ دفعتہً ٹوٹ جائے تو آدمی کچھ دور تو کشتی کی چال چلیں ریل میں انجن کا تختہ ٹوٹ جائے ٹوٹ جائے تو فوراً نیچے نہ جائیں بلکہ کچھ دور چلکر میل یا جذب کا اثر لیں گھوڑا گر جائے جب بھی وہ نٹ کچھ دیر ہوا پر گھوڑے کی دوڑ اڑے کہ جب تک حرکت بھری ہے جذب سے متاثر نہ ہوگا۔ جہاز رکنے پر وہ قطرے کہ شیشے میں گر رہے تھے اب جہت حرکت کی طرف آگے گریں بلکہ ان کے اوپر نے میں جہاز رک جائے تو یہاں تک سیدھے آتے آتے فوراً آگے بڑھ جائیں کہ نیچے کا شیشہ ٹھہر گیا اور ان میں ابھی کوک باقی ہے یونہی جہاز رکتے ہی مستول سے پتھر پھینکیں تو اب اس کے نیچے نہ گرے بلکہ آگے بڑھ کر اور اس کے گرتے جہاز رک لیں تو آدھے رستے سے ذرا سمت بدل دے نیز چلتی گاڑی میں جس پشت گھوڑوں کی طرف ہے۔ دفعتہً کھنچے پر ان کے سر آگے کو نہ جھکیں بلکہ سرین پیچھے کو سرکیں کہ ان میں ادھر

کی کمی دی ہوئی ہے ریل کے ہی نازگی اچھائیں تو اب ہاتھ میں نہ کے آگے بڑھ کر گرے دس
یہ ہیں صدہا اور ۔ کھنچے اسمانے تم پر پڑے ٹالنا پتھر کر زمین پر رکھا اس کے ساتھ گھوم رہا ہے اس
کی یہ حرکت وضعیہ نہیں کہ وہ نہ کرہ نہ اپنے محور پر گھومتا ہے اور خود اس میں حرکت بھری ہے
جس کا منتہے آگے بڑھتا اور دائرہ زمین کو قطع کرتا ہے اگرچہ دیر کو ہوا زمین رک جائیں پتھر جب
بھی چلے گا تم کہہ چکے کہ محرک کے کہنے پر بھی اس کی حرکت باقی رہتی ہے تو اس کے حق میں ضرور
اینیہ ہے یہ بات اور ہے کہ زمین وہوا بھی اس کے ساتھ ساتھ چل رہے ہیں تبس سے آئین
نہیں بدتا یہ یوں نہیں کہ وہ آئین بدلنا نہیں چاہتا بلکہ یوں ہے کہ آئین اس کا پیچھا
نہیں چھوڑتا غرض شک نہیں کہ دائرہ زمین پر اس کی حرکت ایسی ہے جیسے مجموعہ کرہ زمین
و دیگر سیارات کے اپنے مدار پر کہ قطعاً اینیہ ہے اور حرکت اینیہ اپنے مقابل کی ضرور مدافعت
کرتی ہے تو لازم کہ پتھر کا ٹکڑا جو زمین پر رکھا ہے جیسے تم مشرق کی طرف ایک انگلی سے
سرکا سکو اسے مغرب کی طرف چاروں ہاتھ پاؤں کے زور سے جنبش نہ دے سکو کہ اس
میں مشرق کی طرف فی ساعت ہزار میل دوڑنے کا زور بھرا ہوا ہے یہ زور کیا تمہاری
سہل ان [illegible] بیچارے پتھر کے سر ایک ہی حرکت نہیں یک
مشدد وشد ہے زمین کی اپنی طور پر حرکت اسے مشرق کی طرف فی ساعت ہزار میل سے زیادہ
دوڑاتی ہے اور اپنے مدار پر حرکت اسے مدار کی طرف ہر منٹ میں گیارہ سو میل سے
زیادہ دوڑاتی ہے ایک جسم ایک وقت میں دو طرف کو صرف تین صورتوں میں حرکت
کر سکتا ہے (۱) ایک وضعیہ ہو دوسری اینیہ جیسے بنگو کا گھومتے ہوئے بڑھنا (۲)
دونوں اینیہ ہوں مگر عرضیہ جیسے اس آدمی کے کپڑے جو کشتی کے اندر مغرب کو
چل رہا ہے اور کشتی مشرق کو (۳) ایک ذاتیہ ہو دوسری عرضیہ جیسے شخص مذکور کی کشتی
میں حرکت مگر یہ کہ دونوں اینیہ ہوں اور دونوں ذاتیہ یہ قطعاً محال ہے ورنہ ایک
جسم وقت واحد میں دو مکانوں میں ہو ۔ ہاں دو محرک اسے دو مختلف غیر متقابل اطراف
کو حرکت دیں تو وہ ان دونوں میں سے کسی طرف نہ جائے گا بلکہ دونوں جہتوں کے بیچ
میں گذرے گا جیسا کہ ابھی مثال ششم کے رد میں گذرا تو یہ پتھر کہ زمین پر رکھا ہے اور

تم عرضیہ سے بھاگ کر خود اس میں حرکت بھر چکے تو دونوں اس کی ذاتیہ ہوئیں اور ہم بیان کر چکے کہ اس کے حق میں وہ شرقی حرکت بھی وضعیہ نہیں اینیہ ہے تو وقت واحد میں سنگ واحد دو مختلف جہت کو دو حرکت اینیہ ذاتیہ ہرگز نہ کریگا بلکہ ان کے بیچ میں گزریگا اب زمین ج مقام ب پر پتھر ہے زمین کی حرکت محاذہ نے اس میں ج کی طرف جانے کی کوک بھری اور حرکت مستدیرہ نے ء کی طرف آنے کی کنج دی تو پتھر نہ ج کو جائے گا نہ ء کو آئے گا بلکہ ہ کی طرف اٹھریگا تو لازم کہ نہ ایک پتھر بلکہ تمام اسباب صندوق پٹارے برتن پلنگ وغیرہ وغیرہ بلکہ انسان حیوان سب کے سب ہر وقت ہوا میں اڑتے رہیں تم نے دیکھا کہ عرضیہ سے بھاگ کر خود اجسام میں کوک بھرنا اس سے بھی زیادہ کس درجہ فاحش تھا لاجرم وہ دلیلیں بھی لاجواب ہیں (زیادات فضیلہ خاتمہ کتب حکمت یونانیہ یعنی ہدیہ سعیدیہ میں حرکت ارض پر کلام مبسوط ہوا جس میں سے بہت اور پر [illegible] کے ابطال پر کہ دلیلیں اپنی طبع ہو کریں جس میں سے ایک دفع دوم میں گزری اور دو تنزیل میں آتی ہیں پانچ کی یہاں تضمین کریں یہ دلیلیں مزعوم خالف تحرک باقی رہیں بعرض ہوا و ہوا بعرض فرضی کرہ کی حرکت وضعیہ پر کلام شدید ہے۔ خصوصاً بطور طبیعیات یونان جس میں یہ ہدیہ ہے۔ ہیں بالطال بتوفیقہ تعالے اپنی تحقیق سے انکار ج بدلکر تصحیح و تائید میں لیں گے۔

(دلیل ۱۰) ہوا کی حرکت شرقیہ[1] کہ اس قدر تیز ہے اس کے معمول چلنے سے بدرجہا



[1] ان پانچ کا بعزاد کرنا مشکوک ہوگیا کہ ان کے ماخذ شرح حکمۃ العین میں نظر آئے جو کا بیان دفع ۷، ۸ میں گزرا ہاں تو ردیہ نہیں بلکہ الطبیعیہ ہیں ورنہ شارح مذکور ضمناً نہ پھر جو دہ کے ہدیہ سعیدیہ میں ان کے دفع کی طرف توجہ ہوتی یا انہیں دلیلوں کو یہ دلائل ذکر ہی نہ کئے جاتے اور نہ غفرلہ

[2] ہر جگہ ہم نے لفظ عرضیہ بوجہ معلوم کم کر دیا ہے۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

سمت ہوگی تو چاہئے پروائی کبھی چلتی معلوم ہی نہ ہو ہمیشہ پچھیا ؤ ہی رہے۔

(دلیل ۱۰۲) پرو وغیرہ ہلکے اجسام پچھیا ؤ میں مغرب کو گیونکر جاتے ہیں حالانکہ وہ قہر آندھی مشرق کو چلتی ہوئی ان کو نہیں پیچھے پھینکتی ہے۔

(دلیل ۱۰۳) تھمی ہوا میں دو پرند مساوی قوت سے مشرق و مغرب کو اڑیں ہوں کی۔ ڈان کیونکر برابر رہتی ہے حالانکہ ہوا پہلے کی معاون اور دوسرے کی معاوق ہے یوہیں دو کشتیاں۔

(دلیل ۱۰۴) تیز پچھیا ؤ میں مغرب کو اڑنے والا پرند تیز جاتا ہے اور مشرق والا سست کہ پچھیا ؤ اول کا معاون دوم کا معاوق ہے ہوا مشرق کو دورہ تو اس کا عکس لازم تھا کہ اول معاون پچھیا ؤ ضعیف ہے اور معاوق حرکت شرقیہ قوی اور ثانی میں عکس یوہیں دو کشتیاں۔

(دلیل ۱۰۵) آدمی جب تیز ہوا میں اس کے سامنے آتا ہو ہوا کو اپنی مدافعت کرتا پائے گا مگر یہاں مشرق و مغرب دونوں طرف چلنے میں کوئی احساس نہیں ہوتا

اقول ان پانچوں دلیلوں کا حاصل یہ ہے کہ چلتی ہوا اپنے سامنے کی شے کو دفع کرتی ہے اور یہ مدافعت یہاں نہیں لہذا ہوا کی حرکت مستدیر، باطل اور وہ حرکت زمین کو لازم تھی اور انتفائے لازم انتفائے ملزوم ہے تو حرکت زمین باطل مگر ہے یہ کہ معاونت اس وقت حرکت اینیہ میں ہے۔ جیسے پانی کی موجیں ہولے کے جھونکے جس میں ہر لاحق مکان

نہ یہاں زیادہ تفصیل سے کام لیا ہے کہ ہم دیکھتے ہیں کہ اوپر دریا ہو اس مزعوم حرکت کا کچھ اثر نہیں ہوتا بلکہ ظاہر موج دو وجوہ کا اگر دریا ہے اور دونوں ساکن ہیں مشرقی غربی دونوں کشتیاں کو ساوی قوت سے چلیں مساوی چلیں گی اور پانی جاری ہے تیز ہوگی اور دوسری سست اور دریا و ہوا دونوں کی حرکت ایک طرف کو ہے تو موافق ہوا تیز مخالف بہتے سست اور دو طرف کو تو ہوا و دریا جس کی حرکت زائد ہے اس کی موافق بقدر اس زیادت کے تیز اور دوسری سست ۱۲ منہ غفرلہ۔

سابق میں آنا چاہتا ہے تو اسے دفع کرتا ہے اب اس ہوا یا پانی میں اگر شوا انسان چلے تو وہ ایسے مکان میں آیا جس پر لطے اور صدمے متوالی چلے آتے ہیں لہٰذا اگر اس کا منہ ادھر کو ہے معاونت پائے گا اور پشت تو معاونت مگر حرکت وضعیہ حرکت واحدہ کل کرے کو عارض ہے نہ کہ اجزائے متفرقہ کی کثیر حرکات اینیہ متوالیہ کا مجموعہ کہ طبیعیات یونان میں جسم متصل وعدانی ہے اس میں بالفعل اجزاء ہی نہیں اور اگر اجزاء سے مرکب تو جب بھی حرکت وضعیہ میں تموج وتلاطم آب وہوا کسی طرح مدافع نہیں۔ اس میں کوئی جزو دوسرے کو دفع نہیں کرتا کہ دفع کرے کہ اپنی راہ میں کسی کو اپنی طرف آگے یا ساکن یا اپنی جہت میں اپنے سے کم چلتا پائے یہی تین صورتیں دفع کی ہیں اور وہ سب یہاں مفقود بلکہ سب اجزاء ایک ہی طرف کو یکساں چال سے اپنی اپنی جگہ تمام چلے جاتے ہیں تو جو جز جس جگہ بڑھنا چاہے اس سے پہلا جزو اس کے وہاں پہنچنے سے پہلے اس کے لئے جگہ خالی کر چکا ہوگا اور جب یہ تلاطم مدافع نہیں تو احساس کس کا ہوگا اگر کہیے یہ تو کرے کی اپنی حالت ہوتی جب مثلاً انسان اس میں داخل ہوا تو تفرق اتصال بداہۃً ہوا اب ضرور ہے کہ آمیولا اسے دفع کرے

اقول دفع تو جب کرے کہ یہ حصہ خود چلتا ہو حصہ کوئی بھی نہیں چلتا کل کرہ متحرک ہے جس کے بعض اجزاء کی جگہ اب انسان ہے جسم اتصال اجزاء کے باعث ایک جزو دوسرے کو دفع نہ کرتا تھا اب اسے بھی کوئی دفع نہ کرے گا۔

اگر کہیے کلام اس میں ہے کہ وہ داخل مثل انسان اس حرکت کے خلاف جہت اس جسم میں چلے تو اس کا مزاحم ہوگا اور مزاحم کی مدافعت ضرور۔

اقول جب مثبت ہے مزاحم کہاں اس حرکت کے ساتھ خود چل رہا ہے اس کی مخالفت نہیں کرتا ہاں اپنی ذاتی حرکت سے پانی یا ہوا کو چیرتا ہے اس میں جتنی معاونت ہوتی ہے ہوا کی ورنہ نہیں بلکہ یہاں اجزاء میں تدافع نہیں تو اس میں انسان جہاں داخل ہوا پہلے ایسے مکان میں ہوگا جس پر کسی طرف سے دفع نہیں اور اس پر حرکت منتظمہ نہیں خود اس کا شریک وتابع ہے تو کسی طرف نہ معاونت پائے گا نہ مخالفت۔ یوہیں اجسام اور

مزعوم پر ان دلائل کی گنجائش ،

اقول یہ کلام بروجہ تحقیق تھا کہ حرکت وضعیہ ان دلائل سے رد نہیں ہوتی مگر ہم ثابت کر آئے کہ زمین کی یہ حرکت اگر ہے تو یہ ہرگز وضعیہ نہیں بلکہ قطعی حرکت کی جا حرکت اینیہ ہے اور حرکت اینیہ میں بیشک دفع ہے یوں یہ پانچوں دلائل بھی صحیح ہو جائیں گے ان کی بنا دوسرے جسم کو دفع کرنے پر ہے اور ہمارے دلائل ۸۰ تا ۸۹ کی اجزا کے تدافع و تلاطم اور خلاف میں ہے کہ اس سے ادق واحق ہے واللہ تعالٰی اعلم وصلی اللہ تعالٰی علی سیدنا و آلہ وصحبہ وسلم بحمد اللہ تعالٰی ایک سو پانچ دلیلیں ہیں نوشے خاص ہماری ایجاد اور پندرہ اگلوں سے لیکن فصل اول کی پہلی اور دوم کی پچاس اور سوم کی دلیل ۵۲ دلیلیں زمین کی حرکت گردشمس اور حرکت گرد محور دونوں کو باطل کرتی ہیں اور فصل سوم کی ۸۴ تا ۱۰۵ یا استثنا ۹۹، ۱۰۰ جملہ تینتیس خاص حرکت محوری کا رد ہیں اول کی اخیر گیارہ اور سوم کی ۹۳ تا ۹۸ یہ اور ۹۹، ۱۰۰ جملہ تینتیس خاص حرکت گردشمس کا رد ہیں تو محور پر گردش زمین بہتر شکوک دلائل مردود اور آفتاب کے گرد زمین کا دورہ بچاسی دلیلوں سے باطل واللہ الحمد وللہ الحمد تعالٰی علی نبی الحمد وآلہ وصحبہ الکرام والحمد للہ رب العالمین ۔

(تذییل) رد، دیگر دلائل فلسفہ قدیمہ میں

الحمد للہ ہم نے ابطال حرکت زمین پر اکیسو پانچ دلائل قاہرہ قائم کئے کتب گزشتگان مثل مجسطی بطلیموس و تحریر طوسی و شرح علامہ برجندی و تذکرہ طوسی و شرح فاضل خفری و شمس

نہ اگلوں کے کلام میں ہم نے چوبیس دلیلیں پائیں ایک سو جاذبیت میں صحیح ہے اور ہمنے اسے تین کر دیا اور تیئیس زمین کی حرکت محوری کے رد میں ان میں گیارہ فصل باطل ہیں ایک دفع دوم میں گزری اور دس تذییل میں آتی ہیں۔ انیس دفع دوم اول اور دو آخر تذییل کی یہ تین ایجادات فائق خیر آبادی سے ہیں۔ رہیں بارہ ان میں پانچ کریجی ہیئات فلکیہ میں تحریک کے ابطال کو تیرہ سے باطل کر سکیں باقی سات کہ ان سے گلوں کی تیس اور انہیں خود رد کر دیں یوں تینتیس کا تینتیس رد ہو گئیں جگرم نے زمانہ فلکیہ کی پانچ کو رد کر دیا صحیح کر دیا ۔ ۱۲ منہ عفرلہ

بازغہ مشرقہ جونپوری ہدیہ فاضل خیرابادی وغیرہم میں مجمل اور دلائل ہیں جنہیں اگرچہ انہوں نے اعتماد کیا ہمارے نزدیک باطل ہیں انہیں بھی مع مختصر کلام ذکر کردیں۔ وباللہ التوفیق وبہ استعین وہ دس تعلیقیں ہیں کچھ اسی رنگ کی جو گزریں اور ہم نے ان کی تصحیح وتوجیہ کی انہیں مقدم رکھیں کہ جنس متقارن جنس ہو اور کچھ خالص اصول فلسفۂ قدیمہ پر مبنی ہیں کہ شائع وکافی ابطال میں ہو نہ تعالے ایک مستقل کتاب الکلمۃ الملہمۃ جداالتعلیق کی یہاں پر حوالہ کافی وباللہ الموفق تعلیل اول دو کشتیاں برابر قوت سے چلیں ایک مشرق ایک مغرب کو اگر زمین متحرک اور دریا اس کا تابع تو لازم کہ شرقی بہت تیز نظر آئے کہ دو حرکتوں سے جارہی ہے ایک اپنی تحریک ملاح سے دوسری دریا کی حرکت ارض سے ہے اور غربی بہت آہستہ کہ صرف اپنی حرکت سے جاری ہے اور اس برمعاوقت حرکت شرقیہ دریا کا طرہ بلکہ چاہیئے اسکی حرکت محسوس بھی نہ ہو ہوا کو بھی اسی حرکت زمین سے متحرک ماننا نفع نہ دیگا اور شناعت بڑھے گا کہ اب شرقیہ تین طاقتوں سے جارہی ہے اور غربیہ پر دو طاقتیں مزاحم ہیں (ہدیہ سعدیہ)

اقول یہ دلیل ۹ کا عکس ہے وہاں ہوا کو تابع زمین نہ مانکر لازم کیا تھا کہ متحرک غربی سے شرقی بہت سست ہے بلکہ خود بھی غربی ہوجائے یہاں دریا کو تابع مان کر یہ لازم کرنا چاہا ہے کہ متحرک شرقی سے غربی بہت سست ہے بلکہ اس کی حرکت محسوس بھی نہ ہو۔ یہاں بھی اسی پر اقتصار کرنا نہ تھا اسی طرح کہنا تھا کہ بلکہ مغرب کو جانیوالی مشرق کو جاتی معلوم ہو۔

اقول عکس چاہا مگر نہ بنایہ اصلاً وارد نہیں زمین کو اگر حرکت اور دریا ہوا کو اس کی نسبت ہے تو اس میں جہاز وانتجار اور یہ کشتیاں اور ان کے اور باہر کے تمام انسان حیوان سب یکساں شریک ہیں تو اس سے ان میں تفاوت نہیں پڑسکتا نہ کہ اس کے اعتبار کا ان کے پاس کوئی ذریعہ کشتیاں اپنی چال سے جتنا چلیں وہی محسوس ہوگا۔ برابر رفتار سے بڑھی ہیں تو برابر فاصلے

لہ مثل حکمۃ العین کابحث دوم تحفہ خوسوی شرح حکمۃ العین میرک بخاری ۱۲ منہ غفرلہ ۱۳ پھر شرح حکمۃ العین میں ایک اور دلیل علیحدہ لکھی جس پر اس نے بارہ نقلی حرکت یومیہ زمین اقتصار کیا حال تو تحریک من الوسط حرکت یومیہ عرضی مایقبل ان یمکن فیہ اھ اقول ثم لو اقتصر فان قلت لعل دوم اقول اولا ھو ھو ثانیا لعلہ مختلف ھو بل ھو اھ ۱۴ منہ غفرلہ

سے ایک مشرق اور دوسری مغرب کو معلوم ہوگی مثلاً دیا کنارے ایک درخت کے محاذات سے چلیں اور وہیں کنارے پر کچھ لوگ کھڑے ہیں اگر صاف کشتیاں اس مشرقی حرکت فی ثانیہ ۰۰۵ گز میں طے کیا کرتی ہوتیں اور وہ درخت و ناظرین اس سے جدا رہتے اور ہر کشتی اس سکنڈ میں مثلاً ایک ایک گز چلتی تو ضرور ایک ہی سکنڈ کے بعد دونوں کشتیوں میں دو گز کا فاصلہ ہو جاتا اور درخت دونوں سے مغرب کی طرف رہ جاتا غربی سے ۰۰۵ گز کے فصل پر اور مشرقی سے ۰۰۵ گز پر اور کنارے کے آدمی غربی کشتی کو بھی اسی تیز چال سے مشرقی کو بھی دیکھتے کہ ایک سکنڈ میں ۰۰۵ گز آگے گئی نہ یہ کہ اس کی حرکت محسوس نہ ہوئی لیکن درخت و ناظرین سب اسی ایک ناؤ میں سوار ہیں جو اسی تیزی سے ان سب کو مشرق لئے جا رہی ہے تو مشرقی کشتی اسی سکنڈ میں وہاں سے ۰۰۵ گز ہٹی اور غربی ۰۰۵ گز اور درخت و ناظرین ۰۰۵ گز سب کے سب مشرق کو تو درخت و ناظرین سے مشرقی کشتی کا فاصلہ صرف ایک گز مشرق کو ہوا اور غربی کا فقط ایک گز مغرب کو لہذا ناظرین کشتیوں کو دیکھنے سے دور کشتی کے سوار درخت پر نظر سے ہیں کیں گے کہ اس سکنڈ میں دونوں کشتیاں ایک ایک گز برابر چلیں اور یہ کہ مشرقی مشرق کو ہٹی اور غربی مغرب کو، اس کی نظیر وہ کشتی ہے کہ مثلاً مشرق کو فی ثانیہ دس گز کی چال جا رہی ہے اور کشتی کا طول بیس گز ہے اس کے وسط کے محاذی کنارے پر ایک درخت اور کچھ ناظرین ہیں اس کے محاذات سے دو شخص کشتی کے اندر ایک چال سے فی ثانیہ پانچ گز چلے ایک مشرق ایک مغرب کو۔ دونوں برابر دوسری سکنڈ میں کشتی کے کنارے پر پہنچیں گے اور اگر اپنی چال پر نظر کریں گے اس میں کچھ تفاوت نہ پائیں گے اور یقیناً ایک کشتی کے کنارے مشرقی پر پہنچا دوسرا غربی پر تو ضرور وہ مشرق کو ہٹا یہ مغرب کو لیکن باہر والے ناظرین دیکھیں گے کہ وہ جو مشرق کو چلا ان سے بیس گز کے فاصلے پر ہو گیا کہ وہ سکنڈ میں بیس گز کشتی بڑھی اور دس گز یہ۔ اور وہ جو مغرب کو چلا ان سے غربی ہونے کے عوض وہ بھی ان سے مشرق ہی کو ہٹا مگر صرف دس گز کہ یہ دس گز مغرب کو بڑھا اور کشتی اسے بیس گز مشرق تو درمیان مشرق کو دس گز جانا ہوا تو ناظرین دونوں کو مشرق میں ہٹتا پائیں گے مشرقی کو تیز مغربی کو سست یوں اندر چلنے والے اس درخت پر نظر کریں تو یہی دیکھیں گے کہ وہ دونوں

سے مغرب کو رہ گیا مشرقی سے قیس گز غربی سے دس گز۔ اور اگر ان کی چال کشتی کے برابر ہے تو ایک ہی سکنڈ میں شرقی میں ۲ گز مشرقی کو ہٹ جائے گا اور غربی وہیں کا وہیں نظر آئے گا۔ درحقیقت ناظرین کی محاذات نہ چھوٹے گا کہ جتنا یہ مغرب کو بڑھتا ہے کشتی اتنا ہی اسے مشرق کو لیجاتی ہے دونوں چالیں ساقط ہو کر محاذات قائم رہی۔ تو وہ جو تم چاہتے ہو یہاں کشتی نشینوں اور ناظرین سب کو محسوس ہوا اس لئے کہ ناظرین اور وہ درخت جس سے سوار ہوا کشتی نے اندازہ کیا کہ کشتی کی چال میں شریک نہ تھے بخلاف مشرق ساحل کہ اس میں برابر ہیں تو کوئی ذریعۂ امتیاز نہیں کشتی کی ذاتی بری چالیں سب کو محسوس ہوں گی وہیں تو اس کے امتیاز کے لئے وہ ناظرین ہوں جو کرۂ زمین و ہوا سے باہر ہوں کہ اس کی چال میں شریک نہ ہوں یا اہل زمین کے اپنے اور اس کے لئے اسی قسم کی کوئی ساکن شے ہو۔ وہ کہاں۔ کوا کیہ کا بعد بتاتے ہے کہ کشتیوں کی یہ چالیں وہاں ایک نقطہ ہیں۔ سحاب ضرور قریب ہے دیدہ ہوا ہے مگر وہ خود اسی ناؤ میں سوار ہے بذریعہ ہوا شریک رہتا ہے لہذا امتیاز معدوم اور اعتراض ساقط۔

تعلیل دوم دو طائر تھی ہوا میں ایک پرواز سے مشرق و مغرب کو اڑے اگر ہوا بھی زمین کے ساتھ متحرک ہے تو مشرقی بہت تیز جائے اور غربی ہوا میں ٹھہرا معلوم ہو یا بہت سست اور اگر نہیں تو لازم کہ وہ مشرقی کو اڑے مغرب میں پڑے۔ (ہدیہ)

اقول یہ کوئی نئی بات نہیں تعلیل سابق اور دلیل ۱۰ کو جمع کر دیا ہے ہوا تابع نہ ماننے پر وہ دلیل ۱۰ ہے جو انکار تبعیت پر یقیناً صحیح ہے اور ماننے پر ہی تعلیل اول ہے جو تبعیت مانو تو باطل نہ مانو تو باطل۔ مانو تو اس روشن بیان سے جو ابھی سنا اور نہ مانو تو کشتیوں پرندوں کی اپنی ذاتی حرکتیں رہ گئیں سرے سے بنائے دلیل ہی اڑ گئے۔ بالجملہ یہ تعلیل بلیل کہ ایک شق کے ابطال سے کل۔

تعلیل سوم حرکت یومیہ سب سے تیز حرکت ہے اور ہم دیکھتے ہیں کہ جسم جتنا لطیف تر اس کی حرکت سریع تر۔ ہوا اجسام ارضیہ سے بہت تیز جاتی ہے تو اس حرکت کا فلک ہی کے لئے ثابت کرنا زیادہ مناسب کہ ہوا زمین سے بھی لطیف تر ہے۔

۱۰ اقول، یہی اتنی تقریر بھی ہمنے کی اصل میں اتنی ہی ہے جو حاشیہ آئندہ میں شرح سے آتی ہے۔ ۱۲ منہ غفرلہ

(تحریر مجسطی مقالہ اولے فصل ہفتم) یہ صراحۃً نری خیالی بات ہے (شرح مجسطی)

اقول اس کی نظیر اور بھی پیش ہوتی ہے کہ اتنے بڑے اجسام کے گھومنے سے چھوٹے جسم کا گھومنا آسان ہے (سعدیہ)

اولاً مخالف سلّم آسان کا قائل ہی نہیں اور لطیف معلوم یعنی ہوا کو شریک حرکت مانتا ہے،

ثانیاً فلک کے الطف ہونے پر کیا دلیل۔ اگر طو کے عناصر میں دیکھ رہے ہیں کہ ہوا لطف ہے اور یہ ان سے بھی اعلیٰ تو ان سے بھی الطف۔

اقول یہ فلک میں دخل مستقیم مانا ہوگا جو فلسفۂ قدیمہ کی بنا ڈھا دیگا اس کی تصریح ہے کہ فلک جب ثقیل نہ ہو خفیف بھی نہیں۔ اگر کہئے اس کی لطافت پہ کہ نظر نہیں آتا۔

اقول اولاً اس میں نارہ ہوا بھی شریک، **ثانیاً** عدم دون نظر نہ آنے کو کافی اگرچہ کتنا ہی کثیف ہو۔ **ثالثاً** نظر نہ آنا تمہاری جہالت ہے یہ سقف نیل گوں کہ نظر آرہی ہے یقیناً فلک قمر ہے جس کا ساری بیان تمہیں آئے گا۔ خدا اللہ تعالیٰ سے ہر دم تعلیل پر توفیق دے و

رابعاً در دار در زیر تعلیل ششم آسان ہیں۔ تعلیل چہارم جزم لطیف متشالاجزا یعنی فلک سے حرکت مستدیرہ کی نفی [illegible] کے لئے اثبات فلک لطیف ہے۔ (تحریر مجسطی)

اقول اولاً ان کے نزدیک فلک کہاں تو نفی بنفی موضوع ہے **ثانیاً** اجزائے زمین طبیعت میں مختلف نہیں کہ مثل فلک بسیط ہے اور امور زائدہ میں اختلاف جیسے جبال اور بال یہ فلکیات میں بھی معلوم و مشہود کامل و بہتمات و مدار میں کواکب اور ان کی حرکات و جہات اور

لہ ان امور سے کہ کثرت دلیل آئندہ پر بھی آئیں گے یہ دکھایا گیا ہے کہ تعلیل جس طرح حقیقتاً صحیح نہیں یونہی الزاماً بھی نہیں ہوسکتیں ۱۲ منہ غفرلہٗ تشریح برجندی میں پہلے ہی فقرے کو ایک دلیل ٹھہرایا کہ جرم لطیف متشالاجزا سے نفی خلاف طبیعات ہے اور دوسرے فقرے کو دلیل سابق کا جز ٹھہرایا کہ جرم کثیف کے لئے اثبات چاہئے کہ ہوا کرفلک سے کم لطیف ہے وہ تو اجسام ارضیہ سے اخرج ہے تو حرکت مستدیرہ فلک ہی کو اسب ٹھہرتی اور ظہر وجہ ہو جو ہم نے کیا ۱۲ منہ غفرلہٗ

جب یہ ان آٹھ افلاک میں منافی مباحث نہ ہوا فلک اعظم میں ہو تو کون مانع - عدم علم علم عدم نہیں ثالثا کون سا طبیعیات کا مسئلہ ہے کہ کثافت مانع حرکت مستدیرہ ہے غایت یہ کہ الطف النسبہ ہے تو محض خفاجت ہوئی۔ رابعا ہوائے نفی ہوئی تو حرکت طبیعیہ ارض کی قسریہ پر کیا اعتراض۔ خامسا، سادسا، سابعا بر تقلیل ششم، تقلیل بحم فلک میں بعد میل مستدیر ہے اور زمین میں بعد میل مستقیم تو دونوں کی طبیعت متضاد کہ اگر زمین حرکت مستدیرہ قسری تو اس میں شریک فلک ہو جائے اور اشتراک ضدین جائز نہیں (تحریر قحطی) علامہ برجندی نے شرح میں اس پر دو اعتراض کئے۔

اول تمہارے نزدیک فلک پر خرق محال تو کیوں کر معلوم ہوا کہ اس کے اجزا میں میل مستقیم نہیں۔

دوم کیا محال ہے کہ اجزا میں میل مستقیم ہے اور کل میں میل مستدیر۔

اقول اولا جب تجزیہ فلک محال ہوا تو محال کی نسبت یہ پوچھنا کہ کہاں سے جانا کہ اس میں میل مستقیم نہیں یہ معنا ثانیا استحالہ خرق بر بنائے استحالہ میل مستقیم ہی کہتے ہیں اور اس کا استحالہ فلک (جزا و کل دونوں پر ایسا محال میں دیتے ہیں اگرچہ وہ مبطل اور ان کے دلائل باطل کلام اس تقدیر پر ہے۔ ثالثا جزو کل کی جب طبیعت متحد ہے جیسے زمین و کلوخ تو مقتضائے طبع کا انجام لازم۔ علامہ سے اپنے اعتراضوں کا جواب ہے صحیح اعتراض ہم بتائیں، فاقول اولا مخالف فلک ہی کا قائل نہیں اس میں بعد میل مستدیر رد کرنا۔ ثانیا نہ وہ زمین میں بعد میل مستقیم مانے ڈھیلے کا گرنا جذب سے ہے ثالثا تمہارے نزدیک فلک کی حرکت مستدیرہ طبعی نہیں زمین میں منافی ہو تو مقتضا و طبائع کا مقتضے میں اشتراک کب ہوا اور محال یہی ہے۔ رابعا یہی کہ بفرض غلط باطل ہوئی تو حرکت طبیعیہ۔ قسریہ کو اشتراک سے کیا علاقہ خامسا و سادسا و سابعا عنقریب۔ تقلیل ششم حرکت میں تھی تھی وضعین بدلنے کو

ف یہ دونوں اعتراض ہم نے حواشی میں دیکھے تھے اور گمان تھا کہ یہ اس کی اپنی جہالت کثیرہ سے ہیں مگر شرح جغمینی دیکھنے سے کھلا کہ وہ آخذ ہیں ۱۲ منہ غفرلہ

ہوتی ہے زمین کو اس کی حاجت نہیں کہ گردش فلک سے خود اس کی وضعیں بدلی رہیں فاضل حضری نے اسے نظر کرکے کہا فیہ ماتیہ

اقول اولا مخالف منکر فلک ثامنیا گردش فلک ثابت نہ ثابت نہ اس میں سیدنا فیل مستدیر ثابت (رابعا) بلکہ ہم نے ثابت کیا ہے کہ اصول فلسفہ قدیمہ پر فلک کی حرکت مستدیرہ محال، یہ سب باتیں وتعلیل ہماری کتاب **الکلمۃ الملہمۃ** میں ہیں وباللہ التوفیق یہ تینوں وجہیں تعلیل ہیچ پر بھی رد ہیں اور اخیر کی دو تعلیل سوم وچہارم پر بھی حاجت نہ ہوتا اس وقت ہوتا کہ فلک وارض میں اقطاب وجہت وقدر حرکت سب متحد ہوتے ان میں کسی کا اختلاف تبدل وضع میں تبدل کردیگا زمین کو کیا ضرور کہ سب باتوں میں فلک کے موافق ہی حرکت کرے اور جب کسی بات میں مخالف کی تو ضرور ہی حرکت فلک سے تبدیل اور طرح کی ہوگی اور حرکت ارض سے اور طور کی پھر استغنا کیوں

ثانیا فرض کیا کہ زمین موافقت پر مجبور تو ہم دیکھتے ہیں فلک الافلاک حرکت یومیہ کررہا ہے اور فلک البروج دو قول مشہور متفق اقطاب وجہت ومقدر پر ایک سی حرکت ہے۔ اگر سب سے اختلاف ضرور تو یہ آٹھوں متفق کیے اور اگر بعض سے کافی تو زمین اگر فلک الافلاک کے موافق متحرک ہو تو ان آٹھ کی مخالفت ہے ان آٹھ کے موافق تو اس کی حرکت پھر استغنا کیسا

ثالثا فرض کیا ہے کہ سب افلاک یک سے متحرک ہوں اور زمین بھی ان کے موافق پھر بھی من کو حرکت ہے کون مانع شاہد ذی شعور ہیں جانکر بھی اوروں کی حرکت کو کس نے اپنے لئے کافی نہ جانا زمین کو کیا خبر کہ اور کل کوئی اسی حرکت سے متحرک ہے میں کیوں کروں۔

رابعا فلک ہی سے وضعیں بدلنا کیا ضرور کہ نار اگر متحرک ہے ہوا وآب تو ساکن ہیں ان سے وضعیں بدلیں گی۔

خامسا مخالف کے نزدیک زمین کی حرکت وضع بدلنے کو نہیں بلکہ جذب سے نصرت یا ہر چیز کے کسب نور وحرارت کے لئے جس کی تقریر تجرید سوم گذری عاشرہ بلکہ ہم نے **الکلمۃ الملہمۃ** کے مقام نہم میں روشن کیا ہے کہ حرکت کے لئے کوئی غرض ہی ضرور نہیں نفس کی حرکت بھی مطلوب بلیغ ہوسکتی ہے۔

تحلیل ہفتم جس پر تذکرہ سے آج تک اعتماد ہوا بلکہ طوسی پھر جونپوری نے شمس

ف یوہیں طوسی کے تلمیذ قزوینی نے حکمت العین میں دلیل ۹۰ کو رد کرکے ۱۲ منہ غفرلہ

بازغہ میں ۱۰، ۱۱ دو صحیح دلیلوں کو رد کرکے اسی پر مدار رکھا کہ طبیعت زمین میں ابدی میل مستقیم ہے جو ڈھیلا گرنے سے ظاہر اور جس میں ابدی میل مستقیم ہونا محال ہے کہ بالطبع حرکت مستدیرہ بھی اور بدیہی ہے اسے یوں تعبیر کیا کہ اس میں ابدی مستدیر نہیں ہوسکتا۔

اقول یہ دلیل بھی شہ الزامی ہوسکتی ہے نہ تحقیقی اولاً مخالف میل کا قائل نہیں۔ ثانیاً وہ حرکت مستدیرہ طبعی نہیں مانتا بلکہ جذب شمس و نافریت سے۔ مقتضاء نافریت پر جائی تو طبعی ہوتی اور بوقت جذب اس کا حدوث منافی طبیعت نہ ہوتا کہ حرکت طبیعہ حدوث منافی کے وقت ہوتی ہے مگر وہ بیچ میں ہو کر نکلی یہ ہرگز مقتضائے طبع نہیں۔ ثالثاً طبیعہ کا رد ہوا قسریہ سے کیا مانع ۱۲ منہ میل ایک طبعی دوسری قسری کا اجتماع جائز بلکہ واقع ہے اچھا پھینکا ہوا پتھر دونوں کا جامع ہے۔

تعلیل ہشتم حرکت زمین بھی وارادی نہ ہوتا ظاہر قسری یوں نہیں ہوسکتی کہ ان کے نزدیک دائمہ ہے اور قسر کو دوام نہیں ورنہ وجوہ میں تعلیل لازم آئے۔ فاضل عصری نے اسے بھی نقل کرکے فیہ ما فیہ کہا اور علامہ برجندی نے شرح عملی میں یوں تفصیل کی جسمیتیں ہوسکتی کہ میل مستقیم رکھتی ہے خواہ ارادیہ کہ ارادہ کا نفس ہے اور ہمارے نفس متعلق نہیں ہوتا مگر بعد ترکیب نہ قسریہ کہ ان کے نزدیک ازلی ہے اور قسری کا ازلی ہونا محال طبیعات میں ان سب پر برہن ہیں اور عرضیہ نہ ہونا ظاہر تو زمین کو کسی طرح حرکت مستدیرہ نہیں پھر کیا یہ برہان تمام ہے۔

اقول اولاً نفی طبیعہ کی اس وجہ پر کلام گزرا ہاں ایک اور وجہ ہے جس پر کلام ہماری کتاب الکلمۃ الملہمۃ میں ہے ثانیاً زمین کا ذات ارادہ نہ ہونا فریقین کو مسلم ورنہ قبل ترکیب تعلق نفس کا امتناع ممنوع ثالثاً ہیأت جدیدہ قائل حدوث زمین ہے جیسا کہ یہی حق ہے تو قسریہ دائمہ نہیں تعلیہ ہے۔ رابعاً باطل ہوئی تو ازلیت نہ کہ حرکت خاصۃ ہمارے نزدیک یہ مقدمہ کہ قسر ازلی نہیں یوں حق ہے کہ ازل میں کوئی شے قابل مقسوریت ہی نہ

لہ کا بھی منہ کورنے متعلق کیا کہ اس کو حرکت مستدیرہ محال ۱۲ منہ غفرلہ ۔ یعنی تعلیل سوم سے ہشتم کہ چاروں تعلیلوں کو بھی یہی حال تھا جیسا کہ ان کے ردوں سے ظاہر ہوا۔ ۱۲ منہ غفرلہ

نہیں سکتی کہ عالم بجمیع اجزائہ حادث ہے فلسفہ اس پر کیا دلیل رکھتا اس کے رد میں ہماری کتاب انکلمۃ الملہمہ کا مقام دوازدہم ہے۔

تحلیل نہم ان کے نزدیک یہ حرکت غیر متناہیہ ہے تو قوت جسمانی سے اس کا صدور محال۔ خضری نے اسے قرب کہا۔

اقول اولاً حرکت کا ابطال نہ ہوا بلکہ لامتناہی کا ثانیاً وہ ضرور اسے حادث ابدی غیر منقطع اور قاسر کو قوت جسمانی یعنی جذب شمس ہی مانتے ہیں تو دلیل اگرچہ تحقق ہوتی کہ حرکت منقطعہ یا ارادہ الٰہیہ کا استحضار ثابت نہ کرتی مگر الزامی تھی اگر یہ مقدمہ صحیح ہوتا کہ قوت جسمانیہ کا انقطاع عقلاً واجب لیکن ہیات جدیدہ کہ اس کا تسلیم ہونا درکنار فلسفہ یونان پر بھی ثابت نہیں اس کے روشن بیان میں ہماری کتاب انکلمۃ الملہمہ کا مقام ۲۲ ہے۔

نوٹ : تکملہ کے بعد کا صفحہ ہی نہیں ہے۔

(اصل میں یہیں ختم ہے)

فرہنگ اصطلاحات

عبدالنعیم عزیزی

Vapour	بخار	Fraction	اعشاریہ
Beta	اجنبی تے لاشتخی	Beta	تناصب
Bisection	تنصیف	Altitude, Elevation	ارتفاع
Difference	تفاوت	Atlantic	اوقیانوس
Star	ثابتہ	Cardinal Number	آحاد
Seconds	ثانیے	Direction	ابعاد
Heavy	ثقیل	Disjunction	انفصال
Taurus	ثور	Multiplicand	اضعاف
Capricorn	جدی	Vertical	انتصابی
Factor	جزو ضربی	Transformation	استحالہ
Attraction	جاذبہ جاذبیت	Uranus	اورانوس
		Leo	اسد
Body	جسم	Inversely Proportional	بالعکس متناسب
Atomic	جوہری	Elliptical	بیضی
Atomical	جواہری فزہ	Red Sea	بحراحمر
Inertia	جمود	Specific Sea	بحرالکاہل
Pisces	حوت	Ecliptics	بروج

Heavenly	سماوی	Heroes	حمل
Earth-Level	سطح ارض	Heat	حرارت
Virgo	سنبلہ	Acute	حادہ
Side	ضلع	Motion	حرکت
Length	طول	Volume	حجم
Vertical	عمودی	Depth	حضیض
Breadth	عرض	Straight line	خط مستقیم
Transverse	عرضی	Equator	خط استوا
Depth	عمق	Tangent line	خط مماس
Perpendicular	عمود	Vertical line	خط عمود
Element	عنصر	Vacuum; Space	خلاء
Scorpion	عقرب	Circle	دائرہ
Mercury	عطارد		دلو
Natural force	قوت طبعی		
Power of Concentration	قوت ماسکہ	Smoke	دخان
Conjunction of Planets	قران	Minutes	دقیقے
Poles	قطبین	Moisture	رطوبت
Minor Diameter	قطر اصغر	Saturn	زحل
Diameter	قطر	Earth	زمین
Arc	قوس	Angle	زاویہ
Celestial Sphere	کرہ فلک	Venus	زہرہ
Fraction	کسر	Zenith	سمت الراس
Law	کلیہ قانون	Planets	سیارے
Heavy	کثیف	Cancer	سرطان

Electricity	کہربا
Sphere, Globe	کرہ
Equalize	معدل
Pare	مسام
Cubic	مکعب
Jupiter	مشتری
Axis	محور
Mars	مریخ
Circumference	محیط
Level, Plane	مستوی
Celestial Equator	معدل النہار
	ماسکہ
Straight	مستقیم
Sphere	کرہ
Belt, Zone	منطقہ
Tangent	مماس
Orbit	مدار
Magnet	مقناطیس
Resistance	مقاومت
Square	مربع
Construction	معمار
Momentum	معیار حرکت

Remainder, Decimal, Concave	متوالی اعشاریہ
Equilateral	متساوی الاضلاع
Scalene	مختلف الاضلاع
Zodiac	منطقۃ البروج
Triangle	مثلث
Solar System	نظام شمسی
Translatory	ناقلہ
Point of Intersection	نقطۂ تقاطع
Neptune	نیپچون
Points	قطبین
Points	نقاط
Repulsion	نافرہ
	نافریت
Hypotenuse	وتر